ADSL AL MASSIMO: I TRUCCHI PER MIGLIORARE LA CONNESSIONE

5,00 euro*

PCWorld ITALIA

N. 140/11 - Novembre 2002
www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer

NEL CD-ROM INTERNET EXPLORER 6 SP 1 CON JAVA VIRTUAL MACHINE

Al sicuro!

Cavalli di Troia, virus, backdoor. Di fronte agli attacchi via web Windows non ha difese. Ecco tutte le modifiche necessarie per renderlo inespugnabile

Una nuova serie di strumenti di livello professionale che vi offriranno opportunità impensate. Usateli con cautela

18 PROGRAMMI PER ESPERTI

Faccia a faccia

MURO DEL SUONO
Dieci schede audio alla prova. Un confronto serrato fra i modelli più diffusi. Scoprite qual è il migliore

Dossier

SPECIALE smau 2002
In anteprima le più interessanti novità in mostra alla fiera milanese

Guida all'acquisto

STAMPANTI INK-JET E LASER
Una rassegna completa dei modelli per la casa o l'ufficio, a colori e in bianco e nero

In prova: ATI Radeon 9700 Pro, Matrox RT X.100 Terratec CAR 4000, Norton Antivirus 2003, Corel Draw 11

Sped. abb. post. - 45% - art.2 comma 20/B - legge 662/96 - filiale di Milano - * Italy only

ITALIA

il mensile guida nel mondo del computer

Novembre 2002

NEL CD-ROM LA DEMO GIOCABILE DI DIE HARD NAKATOMI PLAZA

NOVITÀ D'AUTUNNO

Sono molte le novità che troverete sfogliando questo numero. La più evidente riguarda un generale rinnovamento della veste grafica. Poche modifiche, con cui abbiamo cercato di dare un aspetto più moderno al giornale. Ma che rispondono anche alle vostre richieste, di evitare, per esempio, gli sfondi troppo colorati o i caratteri minuscoli. In una parola, di migliorare la leggibilità. Ma sono stati introdotti cambiamenti importanti anche nei contenuti, con l'aggiunta di due nuovi articoli, che ritroverete ogni mese. Il primo, che abbiamo chiamato DOSSIER, *è uno spazio per gli approfondimenti monografici: la prima uscita è dedicata, come era d'obbligo, al prossimo SMAU.* IN RETE, *invece, è il nuovo appuntamento mensile dedicato alle LAN e alla connettività in generale. Le novità non sono finite. Cambia l'impostazione dei* NUOVI PRODOTTI DESKTOP, NOTEBOOK *e* STAMPANTI, *ora più essenziali e veloci da leggere, mentre la rubrica* A LEZIONE DI... *imbocca più decisamente la strada dell'informazione visuale. Insomma, abbiamo cercato di offrirvi un giornale più dinamico e leggibile, con un maggior numero di articoli e senza troppi fronzoli. A voi il compito di dirci se abbiamo centrato l'obiettivo.*

Francesco Orsenigo

A CORTESE RICHIESTA

Tutte le aziende hanno un indirizzo e-mail a cui inviare quesiti e richieste di varia natura. Ma le risposte sono sempre accurate? E soprattutto, arrivano in tempi accettabili? Scopritelo a pag. 36

VITA DA HACKER

Buoni e cattivi, geni e dilettanti, dietro a questi insoliti frequentatori della Rete si nasconde una realtà variegata. Ecco quali sono gli strumenti a loro disposizione. A pag. 220

IN PROVA

TERAPIA di gruppo

Le reti permettono di condividere risorse e informazioni per ottimizzare produttività e lavoro di gruppo. Ecco come orientarsi tra schede e cavi di rete

Quella del networking computer è da diverso tempo una delle realtà più interessanti del comparto IT. Da quando sono stati sviluppati dispositivi e tecnologie più facili da usare, ad allestire LAN non sono più solo le grandi aziende o le multinazionali. I vantaggi della distribuzione e della condivisione delle risorse, infatti, sono indispensabili anche per i piccoli uffici e i professionisti. Grazie alle reti locali, infatti, chiunque, non solo può ottimizzare lo sfruttamento delle proprie risorse informatiche, ma può anche rendere più efficiente il lavoro di gruppo. L'esempio classico in tal senso è quello dei database. La presenza di un file centrale su un server permette di avere sempre una base dati aggiornata e disponibile in tempo reale per tutti gli utenti collegati in rete. Ma quella client/server non è l'unica architettura possibile, specie per chi non supera un massimo di dieci postazioni. Dopo aver deciso il tipo di rete più adatto ai vostri scopi, per allestire da soli una LAN occorre conoscere alcune regole riguardo a protocolli e impostazioni di Windows, ma anche relativamente ai componenti hardware fondamentali: cavi di rete, schede, hub e switch. A pagina 264

ADSL AL MASSIMO

A chi era abituato a navigare con il vecchio modem, la connessione digitale fa compiere un salto di qualità. Spesso, però, le velocità da capogiro restano sulla carta. La colpa, il più delle volte, è di un'errata configurazione. Ecco dove mettere le mani per migliorare la connessione senza chiamare il servizio d'assistenza. A pag. 250

SOMMARIO

NOVEMBRE 2002

IN PROVA

HARDWARE

SOMMARIO

NOVEMBRE 2002

IN PROVA

HARDWARE

SOFTWARE

Rubriche

INTERNET

INTERNET

COME FARE

GUIDA ALL'ACQUISTO

PC World online www.pcw.it

PC WORLD ONLINE vuole essere per voi un importante punto di riferimento per reperire **informazioni** in tempo reale sul settore dell'ICT e sul mondo del computer in generale (sezione ULTIMISSIME), per avere una risposta ai vostri **quesiti tecnici** (PCW RISPONDE), per reperire **trucchi** e consigli su come usare al meglio il computer e le periferiche (COME FARE), per **scaricare** gratuitamente programmi e aggiornament (DOWNLOAD).
Ma questa è solo una piccola parte delle sezioni e dei servizi che potete trovare all'interno del sito, tutti direttamente accessibili dalla home page. Nella parte centrale sono collocati i MAGAZINE, tra i quali l'articolo **IN PRIMO PIANO** (la notizia, la prova, l'approfondimento più interessante del giorno o della settimana), la copertina del numero in edicola, gli altri magazine, la sezione IN PROVA, con sei prove tra le più significative del mese, e LO SHAREWARE DELLA SETTIMANA.
Se invece volete avere informazioni su PC WORLD ITALIA, nella sezione IL GIORNALE trovate i **sommari** della rivista e l'indice completo dei **SERVICE DISC** a partire da gennaio 1999. Nella colonna di destra è inoltre presente la sezione LE PROVE DI PC WORLD ITALIA, che contiene, sotto forma di tabelle, **tutte le prove** pubblicate sulla rivista nel 2000 e nel 2001.
Non dimenticate poi gli appuntamenti fissi, quali **IL TRUCCO DEL GIORNO** per aiutarvi a risolvere un problema specifico, **LA PROVA DELLA SETTIMANA** di un prodotto hardware o software particolarmente interessante e **AGGIORNATI CON UN CLIC** (inserito nell'elenco dei magazine) dove trovate gli aggiornamenti disponibili per i driver delle periferiche, del BIOS delle schede madri e dei software antivirus. Continuano anche i vari servizi, quali **NoVirus**, l'antivirus on-line che è reso disponibile con il prodotto HouseCall di Trend Micro e **Registra il tuo dominio** per sapere se il nome di dominio è libero ed eventualmente registrarlo con Tuonome.it a un prezzo eccezionale.
Mi raccomando, non mancate di collegarvi ! E fateci sapere, compilando il questionario online (il relativo pulsante si trova nella colonna di destra), che cosa ne pensate del sito e le vostre idee per renderlo ancora migliore.

Maria Luisa Romiti

Per scaricare una serie di programmi che non possono assolutamente mancare sul vostro computer

Lo shareware della settimana
La recensione di un software freeware o shareware, con la possibilità di scaricarlo direttamente e in modo gratuito

Aggiorna ora!
Per scaricare gli aggiornamenti gratuiti ai programmi più diffusi

Il trucco del giorno
Ogni giorno un consiglio diverso che può aiutarvi a risolvere un problema specifico o a migliorare la configurazione del pc

La prova della settimana
La recensione di un prodotto hardware o software ritenuto particolarmente interessante o innovativo

Ogni giorno gratuitamente sulla vostra mail le notizie della sezione ULTIMISSIME e le segnalazioni degli speciali, delle prove e dei COME FARE più significativi

SOMMARIO

NOVEMBRE 2002

NEL SERVICE DISC N. 140

DRIVER

Schede audio
Creative Labs
Hercules

Schede video
ATI
Hercules
Matrox
SIS

IN PROVA
Cubasis VST\inprova\Cubasis\Cubasis_VST_Demo_37r2.exe
Die Hard Nakatomi Plaza\inprova\Diehard\DHNPDemo.exe
Floorplan 3D 6.0\inprova\Floorplan\FloorPlan3D6ITAtrial.zip
Globalphone 1.0\inprova\Globalfone\GlobalPhone.zip
Mafia: The City of Lost Heaven\inprova\Mafia\02garage.mpg (filmato)

Faccia a faccia software
Ulead Photo Express 4.0 DSE\Faccia_faccia\programmi\PE4Trial_E.exe

COME FARE

Dalla A alla Z
Backup Genie 1.42\comefare\programmi\BackupGenie.exe
Bochs 1.4.1\comefare\programmi\bochs-1.4.1.win32-bin.zip
Boot It Next Generation 1.31e\comefare\programmi\bootitng.zip
Copylock 1.03\comefare\programmi\copylock.zip
Ethereal 0.9.6\comefare\programmi\ethereal-setup-0.9.6.exe
Freenet 0.4\comefare\programmi\freenet-webinstall.exe
Hacker 2.0 \comefare\programmi\hacker.zip
HTTP-Tunnel 2.7\comefare\programmi\httptunnel_setup.exe
Languard Scanner 3.0\comefare\programmi\lannetscan.exe
Password Protection System Lite\comefare\programmi\setuppl.exe
PDF-Machine 6.9\comefare\programmi\pdfmachine69e.exe
Peekabooty 0.7.5.3\comefare\programmi\Peek-A-Booty-Setup.EXE
Rawwrite 0.6\comefare\programmi\BackupGenie.exe
Sbook Builder 10\comefare\programmi\sbookbuilder10.zip
Tiny Keylogger 1.0.1\comefare\programmi\tinykl.exe
Total Recorder 4.0 SE\comefare\programmi\tr40se.exe
Vsocks Light 0.23a\comefare\programmi\vsock023a.zip

INTERNET

Shareware
Active SMART 2.12\shareware\activesmart212.exe
Danea Calc 1.2\internet\shareware\daneacalc11.exe
Kazaa 2.0\indispensabili\filesharing\kmd200_en.exe

In pratica
Activa Net Meter 4\internet\inpratica\ativanet.exe
Du Meter 3.02\internet\inpratica\dumeter3.exe
TCP Optimizer 1.0\internet\inpratica\TCPOptimizer.exe
Tweakmaster 1.70\internet\inpratica\sguide_tweak_2k_XP.zip
Speedguide Patch \internet\inpratica\sguide_tweak_2k_XP_pppoe.zip
Speedguide Patch\internet\inpratica\sguide_default_2k_XP.zip
Speedguide Patch\internet\inpratica\mtupatch98.zip
Speedguide Patch\internet\inpratica\sguide_tweak_98_ME.zip
Speedguide Patch \internet\inpratica\sguide_tweak_98_ME_pppoe.zip
Speedguide Patch\internet\inpratica\sguide_default_9x_ME.zip
Speedguide Patch\internet\inpratica\mtupatch95.zip

Browser
Explorer 6 SP1 ITA\browser\IE6\ie6setup.exe
Mozilla 1.1 ING\browser\mozilla\mozilla-win32-1.1-installer.exe
Opera 6.01 ITA\browser\opera\ow32itit601.exe

Aggiornamenti
Java Virtual Machine 1.4.1\browser\JVM\j2re-1_4_1-windows-i586-i.exe
Mirc 6.03\indispensabili\internet\mirc603.exe
Nero CD Speed 1.0 \aggiornamenti\programmi\NeroCDSpeed_100.zip
Nero 5.5.9.9\indispensabili\cdrw\NERO5599H_MAGDEMO_EU2.exe
Wcpuid 3.10\indispensabili\diagnostica\wcpu310.exe

Antivirus
Mcafee - update firme\aggiornamenti\antivirus\sdat4226.exe
Norton - update firme\aggiornamenti\antivirus\ 20021001-008-i32.exe.

INDISPENSABILI

CD-RW
CD Cover 3.0\indispensabili\cdrw\cdcover30.zip
Cdmage 1.01.5\indispensabili\cdrw\CDmage1-01-5.exe
Clone CD 4.01.10\indispensabili\cdrw\CloneCD40110.exe
Clony XXL 2.006\indispensabili\cdrw\ClonyXXLv2006_Engsetup.exe
Nero 5.5.9.9\indispensabili\cdrw\NERO5599H_MAGDEMO_EU2.exe
Nero Drive Speed 1.60\indispensabili\cdrw\DriveSpeed.exe
Nero Info Tool 1.02\indispensabili\cdrw\infotool.exe

Diagnostica
3DMark 2001 SE Build 330\indispensabili\diagnostica\3DMark2001.exe
Nero DVD Speed 0.53b\indispensabili\diagnostica\NeroDVDSpeed_053.zip
Passwort Inspektor 2.02 \indispensabili\diagnostica\pwi_en.exe
PC Mark 2002\indispensabili\diagnostica\PCMark2002.exe
RegeditX 1.31\indispensabili\diagnostica\regx120.exe
Regsnap 2.8\indispensabili\diagnostica\regsnap.zip
SiSoft Sandra ST 2002 6.8.97\indispensabili\diagnostica\san897a.zip
Wcpuid 3.10\indispensabili\diagnostica\wcpu310.exe

Driver
Driver Matrox G400-450-550\indispensabili\driver\w9x_682.exe
Nvidia Detonator 30.82\indispensabili\driver\30.82_win9x.exe
Nvidia Detonator 40.41\indispensabili\driver\40.41_winxp.exe
VIA 4-in-1 Driver 4.42\indispensabili\driver\VIA_4in1442v(a)p2.zip

File sharing
Gnucleus 1.8.4\indispensabili\filesharing\Gnucleus_1.8.4.exe
Kazaa 2.0\indispensabili\filesharing\kmd200_en.exe
Win MX 3.3\indispensabili\filesharing\winmx330.exe

Grafica
Gimp 1.2.3\indispensabili\grafica\gimp-1.2.3-20020310-setup.zip
Irfan View 3.75\indispensabili\grafica\iview375.exe
Unfreez 2. \indispensabili\grafica\UnFREEz.exe

HTML
Color Cop 5.1.3\indispensabili\html\colorcop-setup.exe
HTML Kit 1.0 build 290\indispensabili\html\HKSetup.exe
Meta Tag Toolkit 1.0\indispensabili\html\mtsetup.exe

Internet
Eudora 5.1.1\indispensabili\utility\eudora_5.1.1.exe
Free Agent 1.92\indispensabili\internet\a32-192.exe
Getright 4.5d\indispensabili\internet\getrt45d.exe
ICQ 2002b 5.33 build 3728\indispensabili\internet\icq2002a.exe
Mirc 6.03\indispensabili\internet\mirc603.exe
Popup Killer 1.45.3\indispensabili\internet\puksetup1453.exe
Smart FTP 1.0\indispensabili\internet\sftpfull.exe
Zone Alarm 3.1.395\indispensabili\internet\zaSetup3101.exe

Multimedia
CDEX 1.40\indispensabili\Multimedia\cdex_140_ita.exe
DivX 5.02 Bundle\indispensabili\Multimedia\DivX502Bundle.exe
DirectX 8.1b Win 98/ME\indispensabili\Multimedia\DX81itn.exe
Musicmatch Jukebox 7.20.1162\indispensabili\Multimedia\mmsetup720.exe
Realone Player\indispensabili\Multimedia\RealPlayerOne.exe
Winamp 3.0\indispensabili\Multimedia\winamp3_0-full.exe
Windows Media Player 7 BP \indispensabili\Multimedia\MPBONUS_FULL.EXE
Windows Media Player 7.1\indispensabili\Multimedia\wmp71.exe

Utility
Babylon 3.2\indispensabili\utility\babylon31.exe
Directory Lister 0.52\indispensabili\utility\DirLister.exe
Directx Eradicator 1.08\indispensabili\utility\DEX108.zip
Multires 1.40\indispensabili\utility\multires.exe
Tclockex 1.4.2\indispensabili\utility\tclockex.exe
Winzip 8.1\indispensabili\utility\winzip81.exe

Viewer
Acrobat Reader 5.05 ITA\indispensabili\viewer\rp505ita.exe
Excel Viewer\indispensabili\viewer\xlviewer.exe
Powerpoint Viewer\indispensabili\viewer\ppview97.exe
Word Viewer\indispensabili\viewer\wd97vwr32.exe

Le aziende informano
Buongiorno.it\aziende\Buogiornoit\home.html
Digital Graph\aziende\edisplay\demo207.zip

Indice dei service disc precedenti
Indice formato Excel\servicedisc\indice11.xls
Indice formato PDF\servicedisc\indice11.pdf

Tiscali
Accesso a Internet gratuito con Tiscali\tiscali\tiscali.exe

SOMMARIO

NOVEMBRE 2002

http://www.pcw.it - pcworld@idg.it

Direttore responsabile Francesco Orsenigo - francesco_orsenigo@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - *maurizio_lazzaretti@idg.it*
Caporedattore Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it

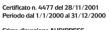
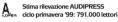
Redazione
Franco Forte - franco_forte@idg.it, Silvia Ponzio - silvia_ponzio@idg.it
Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it
Redazione on-line
Maria Luisa Romiti (caposervizio) - maria_luisa_romiti@idg.it
Luca Figini (collaboratore) - luca_figini@idg.it
Laboratorio
Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori
Suaili Chirco, Giuliano Fiocco, Paolo Germani, Cristiano Guarco, Claudio Leonardi,
Elena Lupoli, Simone Majocchi, Maria Angela Meraviglia, Andrea Spirito, Claudio Panerai,
Mattia Pontacolone, Alberto Porcu, Marco Tamplenizza, Giovanni Ziccardi
Segreteria di redazione Maria Grazia Tripodi - *maria_grazia_tripodi@idg.it*
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it,
Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Copertina Sergio Quaranta

Direttore editoriale e publisher Paolo Galvani - paolo_galvani@idg.it

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test:

Certificato n. 4477 del 28/11/2001
Periodo dal 1/1/2000 al 31/12/2000

ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA

Stima rilevazione AUDIPRESS
ciclo primavera '99: 791.000 lettori

Pubblicità
Responsabile: Marco Bertolotti
Agenti di vendita: Massimo Cesati, Luigi De Re, Luisa Fanti, Fabrizio Gioja,
Gianluca Guidorzi, Diego Macciardi, Simona Nardulli, Maurilio Vitali
Michela Bercellesi (segreteria) - *adv_pcw@idg.it*
Agente per il Lazio e il Centro-Sud
Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
Traffico
Simona Cattaneo tel. 02/58038245, Enrico Zambetta tel. 02/58038248
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma tel. 02/58038202
Fotolito: Graphic, Milano **Stampa:** Mediagraf, Padova

Amministratore delegato Mario Toffoletti
Assistente: Sophie Pietras - sophie_pietras@idg.it
Direttore finanza e controllo Salvatore Braiotta
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli
Marketing
Direttore: Enrico Pedroni
Mauro Buccola, Cristina Gualteri, Silvia Cardinale, Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
Amministrazione
Responsabile: Bruno Agostini, Monica Capuzzi , Elga Legranzini, Grazia Rovati
Responsabile IT
Claudio Panerai

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche. L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984.
Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.
Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare
allo 02/27227, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE
Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/27227. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro. Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.
Sped. in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale Milano.

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:

La tiratura di questo numero è di 130.000 copie

Elenco dei prodotti citati

Legenda: AT ▸ Attualità, CR ▸ I consigli della redazione, FF ▸ Faccia a faccia, FT ▸ Il fatto, IC ▸ In copertina, IN ▸ Internet, IP ▸ In prova, NP ▸ Nuovi prodotti, UL ▸ Ultimissime, GA ▸ Guida all'acquisto, CF ▸ Come fare

Elenco degli inserzionisti

Windows, bug senza fine

La nuova serie di avvisi di problemi di sicurezza diffusi da Microsoft agli inizi di ottobre rende sempre più nebulosa la promessa di Bill Gates di porre la sicurezza al primo posto durante lo sviluppo del software in casa Microsoft. Dall'inizio dell'anno le segnalazioni di bug con relative patch sono stati ben 57, e appena dopo il rilascio del primo Service Pack per Windows XP ecco spuntare altri bug etichettati come importanti al sistema di help di Windows e al programma SQL Server.

Una situazione poco incoraggiante per chi deve utilizzare Windows XP o 2000 in ambienti dove sicurezza e affidabilità sono requisiti assolutamente irrinunciabili.

Un buco nell'help in alcune versioni di Windows permette la cancellazione di intere cartelle attraverso un file HTML senza allegato arrivato per posta o da una pagina web.

Tutte le versioni di Windows, da Windows 98 in poi, includono una funzione di help basata su linguaggio HTML. La maggior parte delle sue funzionalità è fornita da un controllo ActiveX, un componente software che può essere chiamato da una pagina web. Un buffer non controllato in questo controllo ActiveX espone il sistema dell'utente a possibili attacchi dall'esterno. Il buco è classificato come "critico" perché la funzione di help può essere chiamata da un sito web o da una e-mail HTML, non solo quindi da un'applicazione residente sul pc che spesso chiama essa stessa il proprio help via web. Bastano quindi poche righe di codice per cancellare tranquillamente intere cartelle del pc dell'utente. Gli utenti di Outlook 2002 o Outlook Express 6 sono protetti contro un attacco via e-mail perché gestiscono i messaggi HTML in maniera differente, stesso discorso se è stato installato il Security Update per Outlook Email. Le patch con le spiegazioni dettagliate sono disponibili sul sito Microsoft per tutte le versioni di Windows all'indirzzo http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/ms02-055.asp anche se è più semplice utilizzare Windows Update.

La patch elimina anche altri due problemi del sistema di help presenti solo in Windows XP e riguardanti il modo di gestire i file HTML di help di questa versione di Windows. Questi file possono contenere dei collegamenti in grado di eseguire qualunque tipo di azione sul pc dell'utente. Solo i file "trusted" dovrebbero avere una libertà di movimento di quel genere, ma il bug elimina queste limitazioni. L'applicazione della patch non installa un nuovo controllo ActiveX per le funzioni di help, ma aggiorna quello esistente. L'operazione lascia in teoria la possibilità a un sito web esterno di reinstallare il vecchio controllo ActiveX, quindi l'unica protezione resta quella di disabilitare lo scaricamento dei controlli ActiveX in Internet Explorer. Operazione drastica che rende inutilizzabili moltissimi servizi web, e che riporta tutto alla decisione chiaramente sbagliata di Microsoft di non basare tutto su Java e di introdurre il sistema ActiveX che ora non riesce a controllare. Per chi usa pc in ambienti ad alta sicurezza è comunque possibile sopravvivere senza controlli ActiveX, basta abilitarli solo nell'area siti attendibili e inserire in quell'area i singoli siti da cui si desidera scaricare dei controlli ActiveX.

Sul sito di Steve Gibson è disponibile un programma che controlla la situazione dell'aggiornamento ActiveX

Per questa patch, corretta nel Service Pack 1 di XP, è anche possibile scaricare un programma da 30 KB dal sito di Steve Gibson all'indirizzo http://grc.com/-xpdite/xpdite.htm. L'utility controlla la situazione del sistema e sostituisce il file dannoso con quello sicuro del Service Pack 1.

In un bollettino separato Microsoft avverte anche del bug nella decompressione dei file ZIP di Windows Me e Windows XP che lascia decomprimere file in una locazione diversa da quella prevista in origine. La patch è scaricabile da Windows Update o da http://www.mi-crosoft.com/technet/security/bulletin/MS02-054.asp.

Tutti gli aggiornamenti rilasciati per Windows sono disponibili sul sito Windows Update

Windows XP SP1
problemi e numeri di serie

Nella knowledge base di Microsoft sono già presenti alcune dozzine di problemi relativi all'installazione del Service Pack 1 di Windows XP. L'indirizzo da visitare è il seguente: http://support.microsoft.-.com/default.aspx?scid=kb;en-us;Q324722. Anche Internet Explorer 6 Service Pack 1 non ha novità particolari salvo la schermata di salvataggio file che ora avvisa sempre della potenziale pericolosità di qualunque cosa che si salva. Un altro problemino che sicuramente sta facendo sudare il supporto tecnico Microsoft è quello dei tantissimi utenti che si ritrovano con il numero di serie sbagliato sulla copia di Windows XP del proprio pc.

Codici aziendali scambiati per quelli di casa e così via, Microsoft ha commesso un grosso errore nel non inserire nella finestra dell'attivazione di Windows l'opzione per visualizzare il numero di serie installato e la possibilità di cambiarlo. Per il primo problema esiste un piccolo programma di produzione russa (non chiedete a noi dove trovarlo), mentre per il secondo problema accontentiamo i nostri lettori pubblicando un estratto della pagina in inglese dell'articolo Q328874 della Knowledge Base Microsoft.

L'avviso introdotto in Explorer 6 SP1. Sotto, ecco quanto appare nella Knowledge Base di Microsoft

HOW TO: Change the Volume Licensing Product Key on a Windows XP SP1-Based Computer

Use the Activation Wizard
If you have only a few volume licensing product keys to change, you can use the Activation Wizard.

NOTE: Microsoft recommends that you run System Restore to create a new restore point before you complete the following steps. For information about how to create a restore point by using System Restore, see the "To Create a Restore Point" help topic in Help and Support.

WARNING: If you use Registry Editor incorrectly, you may cause serious problems that may require you to reinstall your operating system. Microsoft cannot guarantee that you can solve problems that result from using Registry Editor incorrectly. Use Registry Editor at your own risk.

1. Click **Start**, and then click **Run**.
2. In the **Open** box, type regedit, and then click **OK**.
3. In the left pane, locate and then click the following registry key:

   HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\WindowsNT\Current Version\WPAEvents

4. In the right pane, right-click **OOBETimer**, and then click **Modify**.
5. Change at least one digit of this value to deactivate Windows.
6. Click **Start**, and then click **Run**.
7. In the **Open** box, type the following command, and then click **OK**.

```
%systemroot%\system32\oobe\msoobe.exe /a
```

8. Click **Yes, I want to telephone a customer service representative to activate Windows**, and then click **Next**.
9. Click **Change Product key**.
10. Type the new product key in the **New key** boxes, and then click **Update**.
    If you are returned to the previous window, click **Remind me later**, and then restart the computer.
11. Repeat steps 6 and 7 to verify that Windows is activated. You receive the following message:

    Windows is already activated. Click OK to exit.

12. Click **OK**.
13. Install SP1 for Windows XP.

Aggiornamenti

Sun Java 2 v 1.4.1
Prima release di manutenzione della Java Virtual Machine di Sun 1.4, con oltre 2000 correzioni di bug e miglioramenti su internazionalizzazione, sicurezza e velocità.

Nero 5.5.9.9
Versione completa funzionante per 30 giorni di Nero in italiano, in grado di aggiornare qualunque versione 5 o superiore pacchettizzata oppure a corredo di un masterizzatore. Ora dotato anche di un'interfaccia alternativa semplificata.

MIRC 6.03
Il popolare e gratuito software di chat si arricchisce di nuove funzioni e corregge bug e protezioni.

Nero CD Speed 100
Il programma di test più pratico per misurare la reale velocità di CD-ROM e masterizzatori, compresa la loro capacità di adeguarsi ai supporti CD-R sconosciuti.

WCPUID 3.10
La più popolare utility per il riconoscimento delle CPU, con il dettaglio della frequenza interna, bus memoria, chipset e funzionalità AGP attive.

Mcafee e Norton Antivirus
Le firme aggiornate al 1 ottobre dei due antivirus più diffusi sul mercato. Entrambi i database sono autoinstallanti ma non aggiornano le versioni dimostrative e quelle con abbonamento firme scaduto.

Driver

Nvidia Detonator 30.82
Nvidia Detonator 40.41
In attesa dei driver unificati (ora in beta test), l'ultimo rilascio per Windows 98/ME è la versione 30.82 mentre per Windows XP i nuovi Detonator 40 sono alla versione 40.41. Entrambi sono ancora compatibili con tutte le schede Nvidia, dalle TNT2 alle Ge Force 4 4600

Nuova GPU da Nvdia. ATI e SIS danno battaglia

Sembra ormai ufficiale la notizia che Nvidia si appresta a presentare l'NV30, la nuova GPU dotata di una innovativa architettura, diversa dai Ge Force 4 attuali e ottimizzata per le DirectX 9. Dopo diversi mesi di attesa e una lunga serie di rinvii causati dal passaggio da una tecnologia a sei stadi a una a otto stadi, la società californiana ha finalmente deciso di mostrare il nuovo processore di punta che dovrà competere con l'ATI Radeon 9700. Le schede grafiche che arriveranno sul mercato disporranno dell'NV30 con almeno due differenti frequenze di clock. Intanto ATI e SIS affilano le armi. La società canadese ha già immesso sul mercato i propri Radeon 9000 e 9700, ma entro la fine dell'anno sono previsti il Radeon 9500 (nucleo R300 ma elaborazione a quattro stadi), una versione del RV250 con supporto all'AGP 8x (RV280) e i nuovi chip di fascia alta, R350 e RV350.

SIS, dal canto suo, è stata la prima a presentare una periferica AGP 8x e ora si appresta a introdurre i nuovi Xabre 600, ottimizzati per le DirectX 8.1 e funzionanti a 275 MHz, invece dei 250 MHz relativi ai chip attuali. I nuovi chipset dovrebbero offrire prestazioni paragonabili al Ge Force 4 Ti 4400 e al Radeon 9500, ma a un prezzo inferiore.

Una CPU per i server Linux

Si chiama Godson-1A ed è il primo prototipo del processore, con architettura MIPS, sviluppato dal dipartimento di tecnologia informatica del Chinese Academy of Science (CAS) per i server Linux e i router. Questa CPU funziona a 266 megahertz, sfrutta il processo di produzione a 0,18 micron, per integrare quattro milioni di transistor, unità a 32 bit per l'elaborazione degli interi e a 64 bit per i numeri in virgola mobile. Dispone, inoltre, di 16 kilobyte di cache interna di primo livello e usa un FSB, con frequenze comprese tra 50 e 100 megahertz. Per elaborare i dati e le informazioni si affida all'insieme di istruzioni MIPS, ma integra un'architettura completamente sviluppata dal CAS, che offre prestazioni paragonabili alle CPU dotate della medesima tecnologia MIPS. Questa soluzione alternativa all'x86 e a quella di ARM è ampiamente utilizzata in CPU per server di fascia alta, console di gioco e dispositivi eterogenei.

Le memorie che verranno

Potrebbero essere le GDDR III le prossime a equipaggiare le schede grafiche del 2003. Queste, a differenza delle DDR II che rappresentano l'evoluzione delle attuali DDR, sono più semplici, sfruttano un'architettura specificatamente studiata per le esigenze grafiche e usano una connessione punto a punto per dialogare con il chipset. I primi moduli avranno capacità da 256 megabit e frequenza di clock di 500 megahertz e, secondo ATI, potranno contare su una banda passante di un gigabit al secondo. A 750 MHz la velocità di comunicazione è di circa 1,5 gigabit al secondo, dato che conferma una buona scalabilità nelle prestazioni. A partire dalla seconda metà dell'anno prossimo, Micron, Hynix e Infineon potrebbero introdurre i primi campioni delle GDDR III, ma la produzione di massa dovrebbe iniziare solo successivamente.

ATI Radeon Catalyst 02.3
La serie Catalisi di ATI unifica in due driver per Windows 98/ME e 2000/XP il supporto a tutte le schede di qualunque marchio dotate di un chip della serie Radeon, compreso il nuovissimo Radeon 9700 Pro.

Via 4in1 4.43
I driver cumulativi AGP/IDE/INF per tutte le versioni di Windows e tutti i chipset di VIA. Non supportano AGP 8X per ora.

Creative Sound Blaster
Per le schede audio di Creative ecco i driver 5.12 con aggiornamento firmware per la Extigy e nuovi driver Windows 2000/XP la Audigy.

Matrox Parhelia
Driver versione 1.01 per Windows 2000/XP per la più recente scheda grafica Matrox

Tamburo battente

Navigare in stazione

Freestation (http://www.freestation.it) e Grandi Stazioni Spa, società di servizi del Gruppo Ferrovie dello Stato incaricata di riqualificare le 13 principali stazioni ferroviarie italiane, hanno raggiunto un accordo che prevede l'installazione di oltre 50 postazioni multimediali Freestation per la navigazione in Internet. I totem Freestation, che esternamente avranno il marchio TC Sistema, sono installati e attivati in punti ad alto transito all'interno delle stazioni di Milano Centrale, Roma Termini, Bologna Centrale, Torino Porta Nuova e Venezia Santa Lucia.
Le postazioni mettono a disposizione del pubblico l'accesso semplificato, con connessione a banda larga, a vari servizi on-line: localizzati (news, mappe, meteo e così via) e Internet, con la possibilità di navigare liberamente sul web e visualizzare, per esempio, il contenuto della propria casella di posta elettronica.
Le postazioni sono predisposte per

RAM ancora più veloci

Per accelerare la velocità di comunicazione tra i propri chipset e la RAM, VIA e S3 Graphics hanno ottenuto le licenze della tecnologia QBM, sviluppata da Ketron e che raddoppia la banda passante del canale DDR. Questa soluzione verrà impiegata dalla società taiwanese nei futuri chipset P4X800 per Pentium 4. La Quad Band Memory (QBM) è già stata introdotta da Ketron nei primi mesi del 2000 ma, a parte qualche implementazione in ambiti circoscritti, non ha raccolto particolari consensi fino all'adozione di VIA. Mediante questa soluzione, i chipset potranno quindi dialogare con i moduli marchiati DDR533 e DDR667 compatibili QBM.

In particolare, i moduli QBM DDR 667 sono identici ai tradizionali DDR333 e in effetti funzionano alla medesima frequenza, ma le prestazioni sono nettamente superiori grazie alla possibilità di fare passare un ulteriore segnale elettrico che trasporta altri due byte dati. È possibile, quindi, scambiare quattro unità di informazione per ogni ciclo di clock: in pratica si comunica a 333 megahertz sia nella fase ascendente sia in quella discendente del segnale, raddoppiando di fatto l'efficienza delle RAM DDR333.

La scelta di adottare il sistema QBM permette a VIA di aumentare le prestazioni complessive senza apportare sostanziali modifiche alla tecnologia di produzione.

Palm lancia & raddoppia

Palm ha presentato due nuove famiglie di palmari, Tungsten e Zire. La prima si rivolge al mercato aziendale e ai professionisti e tutti i modelli della gamma offrono funzionalità wireless per accedere alle e-mail, ai calendari, ai contatti e alla lista delle attività e per supportare la collaborazione tra i gruppi di lavoro, il tutto con un occhio di riguardo alla sicurezza. La piattaforma denominata Zine, invece, è indirizzata all'ambito domestico e agli utenti privati e questi palmari avranno un look dinamico, con un occhio particolare alla semplicità e alla facilità d'uso. I primi PDA marchiati Zire e Tungsten saranno commercializzati in autunno e sfrutteranno il sistema operativo Palm.
Secondo IDC, oltre 18 milioni di dispositivi in circolazione sono basati sul sistema operativo di Palm, che conta di distribuire quest'anno più di cinque milioni di palmari nel mondo.

Treo *diventa GPRS*

Handspring ha messo a disposizione sul proprio sito (http://www.handspring.com), un aggiornamento gratuito, che permette di dotare i palmari Treo 180 e 270 delle funzionalità GPRS. L'upgrade del firmware è rivolto solo ai modelli venduti in Europa e Asia, non comprende quindi quelli distribuiti negli Stati Uniti, e consente di migliorare le prestazioni, l'affidabilità e la semplicità d'uso dei due dispositivi. Sono state aggiunte nuove funzionalità per la gestione delle e-mail e l'accesso al web, che avviene in modo più veloce ed efficiente anche grazie alla possibilità di sfruttare la connessione GPRS, e migliorate le funzioni legate alla telefonia, alla gestione degli SMS, della rubrica e dei contatti. Le novità comprendono, per esempio, l'introduzione di un sistema automatico di configurazione della connessione wireless, una navigazione più semplice e intuitiva tra le funzioni disponibili, una serie di suggerimenti e informazioni contestuali per facilitare l'accesso ai comandi e il supporto ai collegamenti web, agli indirizzi e-mail e ai numeri

fornire come home page il sito di Freestation, con uno spazio che rimanda alle pagine di Trenitalia per la consultazione degli orari dei treni, nonché agli altri servizi disponibili on-line. (f.f.)

Seeweb guarda lontano

Se è vero che il mercato dell'ICT è in una fase di stasi, Seeweb (http://www.seeweb.it), una delle aziende leader in Italia per l'hosting e l'housing di siti web, si presenta alla fine del primo semestre 2002 con 985.000 euro di fatturato, crescendo e superando i 20.000 siti gestiti in housing/hosting. In crescita anche la spesa IT delle piccole e medie imprese clienti di Seeweb, a dimostrazione che servizi di qualità e struttura tecnologica sono la migliore risposta alla crisi del mercato.
Due sono i pilastri su cui Seeweb ha costruito questo successo commerciale che per dimensioni, target di clientela (professionisti e PMI) e situazione del mercato, rappresenta una vera e propria eccezione rispetto a un panorama in generale contrazione di investimenti e fatturati.
In primo luogo, la qualità dei servizi assicurata dalla struttura tecnologica estremamente ricca e articolata di Seeweb può garantire alle imprese clienti le massime garanzie quanto a velocità, banda, sicurezza e continuità dei servizi on-line. Questo particolare aspetto, concretamente supportato dagli ingenti investimenti in tecnologia effettuati da Seeweb, consente alle aziende di mettersi al riparo da qualsiasi imprevisto.
In secondo luogo, la sapiente strategia commerciale di Seeweb ha sfruttato al meglio la recente acquisizione di Valore.it, capitalizzandone il portafoglio clienti costituito da un gran numero di aziende alle prime esperienze con il mondo del web e che, una volta conosciuta la qualità e i prezzi competitivi dei servizi Seeweb, hanno in larga parte deciso di incrementare il loro investimento in Rete, aggiornando o allargando le proprie applicazioni sul web. (f.f.)

VIA e i chipset rimarchiati

Per far fronte alla crescente domanda di chipset KT333, VIA ha deciso di utilizzare i KT400 rimarchiati, ma la mossa non ha raccolto i consensi dei produttori di schede madri, perché questi chipset non possono essere applicati sulla stessa elettronica dei componenti che dovrebbero temporaneamente rimpiazzare. La differenza più eclatante tra i KT400 reali e quelli rimarchiati è il supporto all'AGP 8x, dato che nei "finti" KT333 è stata abilitata solo la modalità 4x. La loro distribuzione inizierà da fine mese o, al massimo, dai primi di ottobre. Nel contempo, la società taiwanese ha intenzione di ridurre la propria gamma di prodotti, eliminando il KT333 (che però rimarrà fino alla fine dell'anno) e mantenendo in listino solo i KT400 e KT266A.

Secondo quanto pubblicato da Digitimes, il KT400 rimarchiato non è stato però gradito dai produttori di schede madri, che bollano la scelta fatta da VIA come ingiustificata, anche in virtù dell'incompatibilità elettronica che esiste con il KT333 originale.

Il sistema operativo è solo Microsoft

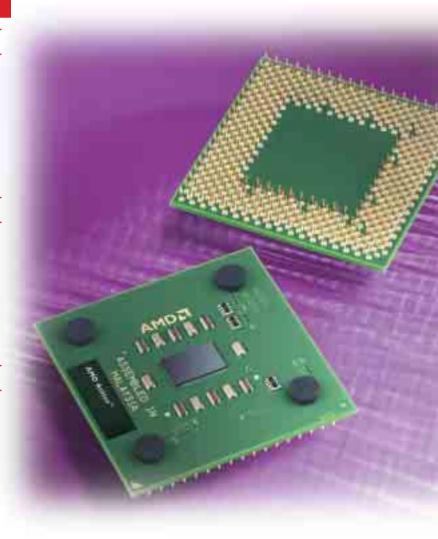
È ancora Windows 98 il sistema operativo più diffuso tra gli utenti, dato che le due versioni (standard e SE) sono installate su quasi il 35 per cento dei computer. Questa l'analisi dell'istituto Red Sheriff, che ha condotto la ricerca. Sorprendentemente, al secondo posto si posiziona Windows 2000, con il 20,95 per cento, seguito dal recente XP installato sul 16,17% dei pc. I risultati complessivi della ricerca evidenziano, com'era immaginabile, che Microsoft, grazie alle varie versioni di Windows, controlla il 96,75 per cento del mercato, mentre il restante è suddiviso tra gli altri sistemi operativi, tra cui Linux, Unix, Mac OS e Sun Solaris.

Burocrazia snella e on-line

Ottenere certificati, pagare tasse e contributi, depositare brevetti ed espletare le pratiche per aprire una società senza fare estenuanti code, ma usando semplicemente il computer di casa o del proprio ufficio. Sarà possibile grazie ad Assolombarda, che ha realizzato il portale http://www.praticheonline.com. Il sito vuole essere uno strumento per aiutare le piccole imprese, i professionisti e i cittadini a rendere più facile e veloce il loro rapporto con la Pubblica Amministrazione (PA).
Praticheonline è un'iniziativa incoraggiata e sostenuta dal ministero per l'Innovazione e le Tecnologie, che inserirà un apposito link sul portale ministeriale http://www.italia.gov.it. Il progetto, seppur pilota, vuole essere "un incentivo per la PA ad accelerare sulla strada della semplificazione e della riduzione delle incombenze burocratiche per le imprese." La sezione PRATICHE EVADIBILI ONLINE, per esempio, permette di accedere a un elenco di indirizzi web relativi a siti istituzionali che offrono la possibilità di eseguire interamente su Internet diverse operazioni burocratiche senza doversi recare di persona agli sportelli competenti. In TASSE E PAGAMENTI, poi, sono raccolte tutte le imposte che è possibile pagare in Rete, come l'ICI e il TARSU, ma anche i modelli F23 e F24 per le aziende e le multe della polizia Municipale e di Stato.

La difficile

di Maurizio Lazzaretti

Arrivano gli Athlon XP 2700+ e 2800+, capaci di ottime prestazioni, ma con una disponibilità reale ancora limitata. In attesa del Pentium 4 a 3 gigahertz, Intel sforna i nuovi chipset 845GE e 845PE

rincorsa di AMD

Non sarebbe un autunno normale se non ci fosse la solita corsa al lancio di nuovi processori da parte di AMD e Intel con il consueto corredo di tagli dei prezzi per preparare la stagione natalizia, che quest'anno si annuncia particolarmente difficile a causa dei venti di guerra e recessione. Ma nel 2003 saranno passati giusto quattro anni dopo l'ultimo rinnovo forzato del parco macchine, causato dalla paura dell'anno 2000, e gli acquisti (almeno si spera) ritorneranno lentamente al livello pre-crisi. Come visibile dalla tabella nella pagina successiva i nuovi prezzi dovrebbero restare stabili fino all'inizio del prossimo anno, salvo svendite nelle fasce più basse di Celeron e Duron.

Le numerose variazioni alla roadmap dei futuri prodotti di AMD stanno nel frattempo causando anche problemi finanziari alla società con una caduta del valore delle azioni molto pesante. Il problema principale di AMD sembrano le rese di produzione della fabbrica di Dresda, confermate indirettamente dalla scarsità di processori Athlon XP 2400+ e superiori disponibili sul mercato. Barton, la successiva generazione degli Athlon XP destinata a fare da ponte fino all'arrivo di Clawhammer a 64 bit è ormai slittata al prossimo anno. Costruito sempre a 0,13 micron, Barton avrà una cache di secondo livello allargata a 512 KB. In origine doveva utilizzare anche la tecnologia SOI per ridurre i consumi, ma l'idea è stata abbandonata strada facendo. Anche la famiglia Hammer a 64 bit è slittata al primo trimestre 2003 con consegne previste per il secondo trimestre, sia per la versione desktop che per quella server. Tutta la linea Hammer utilizzerà la tecnologia SOI e sarà sempre prodotta a 0,13 micron. I ritardi nella nicchia dei processori server sono assorbiti abbastanza bene da quel mercato che predilige la stabilità alla fretta, mentre nel settore desktop la corsa con Intel è senza tregua. La sovrapposizione evidente fra Barton e Clawhammer e il ritardo di quest'ultimo, rischia di compromettere l'immagine di AMD come produttore di processori ad alte prestazioni. Pur essendo sicuramente vero che l'80 per cento delle vendite di AMD e Intel sono concentrate nella fascia medio/alta delle proprie linee di processori, avere dei campioni di velocità serve a mantenere alto il valore del marchio. Nel frattempo, Intel ha già più fabbriche pronte per il lancio di Prescott, il Pentium 4 da 0,09 micron con Hyper Threading potenziato con l'aggiunta di più unità di esecuzione e più cache. AMD non può permettersi di costruire un'altra nuova fabbrica, quindi ha saggiamente deciso di dividere le spese con UMC, la seconda "fonderia" di silicio di Taiwan per costruire una nuova fabbrica a Singapore con apertura prevista nel 2005. Forse la società avrebbe anche dovuto evitare di disperdere le proprie energie in tutti i settori di mercato in cui è presente Intel, cioè server, mobile, desktop di fascia alta e bassa. I Duron sono ormai un classico esempio di processore inutile sul mercato, visti i prezzi molto competitivi degli Athlon XP più economici.

Le prestazioni a confronto

Sistema	Processore	RAM	Scheda grafica/RAM	Sysmark 2002 TOT	Sysmark 2002 Multimedia	Sysmark 2002 Office	3D Mark 2001	3D Studio Max	Quake III	Comanche4
Ergo prototipo P4 2,8 GHz	P4 2,8 GHz (FSB 533)	512 D	Asus 8460 Ultra/128	**253**	**349**	183	11.256	-	234	**51**
Frael Leonhard P4253	P4 2,5 GHz (FSB 533)	512 D	Visiontek Xtasy Ge Force 4 Ti4600/128	246	331	183	10.861	-	202	48
Wellcome Creator 7947	P4 2,4 GHz (FSB 533)	512 D	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Titanium 4600/128 D	243	324	183	10.586	-	**240**	47
Ergo Krono Alluminium	P4 2,5 GHz (FSB 533)	512 D	Asus 8460 Ultra/128	236	331	168	10.823	-	221	48
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	P4 2,5 ghz (FSB 533)	512 D	MSI Ge Force 4 Ti 4600/128	235	320	178	10.729	7.348	221	46
DHI Matrix XM7229	P4 2,4 GHz (FSB 533)	512 D	MSI Ge Force 4 Ti 4600128	233	315	173	10.877	-	223	49
AMD prototipo Athlon 2700+	Athlon XP 2700+ (2170/333)	256 D	ATI Radeon 9700/128	229	280	**187**	12.931	-	269	47
Olivetti M 9810	P4 2,2 GHz	256 D	Nvidia Ge Force 3/ 64 D	226	305	168	6.059	-	142	-
Olidata Vassant 7 2600+	Athlon XP 2600+ (2133)	512 D	ATI Radeon 9700/128	210	250	176	13.048	7.276	217	44
Frael Leonhard AT2660R	Athlon XP 2600+ (2133)	512 D	Hercules Radeon 9700/128	206	250	169	**13.580**	**8.725**	209	48
Essedi Selecta Genius	P4 2 GHz	256 D	Gigabyte GF3500 Titanium 500/64 D	193	261	142	7.832	-	197	-
CHL Powerdrome Pro 2GHZ	P4 2 GHz	256 D	Creative 3D Blaster Titanium 500/64 D	188	256	139	6.944	-	168	-
Frael Leonhard AT2200P	Athlon XP 2200+ (1866)	512 D	Matrox Parhelia 512/128	183	215	155	6.872	-	131	24
Bow Tunda Gamestation 2146	Athlon XP 2100+ (1733)	256 D	Gainward Ge Force 4 Ti4600/128	180	216	150	10.288	-	194	42

Il prototipo Intel P4 2,8 GHz è stato inserito senza nessuna modifica sul pc Ergo Krono Alluminium. Per il prototipo AMD Athlon 2700+ vedere il testo dell'articolo. In neretto i punteggi più alti

I NUOVI ATHLON XP

Per limitare l'impatto pubblicitario dell'arrivo del Pentium 4 a 3 GHz, AMD è stata praticamente costretta a preannunciare due nuovi Athlon XP, il 2700+ e il 2800+, che saranno disponibili in quantità molto limitata fino al 2003. Entrambi viaggiano a frequenze reali molto vicine all'XP 2600+ annunciato lo scorso mese, ma dispongono di una marcia in più: il bus verso le memorie è stato accelerato del 25%, passando da 266 a 333 MHz, con ottimi risultati prestazionali. Peccato la disponibilità di XP 2800+ sia così scarsa da costringere AMD a commercializzare il prodotto solo attraverso un numero limitato di costruttori OEM specializzati nei pc per utenti appassionati di giochi. La combinazione del bus a 333 MHz, con le schede VIA e Nforce con bus AGP 8X e l'ATI Radeon 9700, rendono l'XP 2800+ il campione del settore giochi di nuova generazione come Unreal Tournament 2003.
Il nucleo Thoroughbred a 0,13 micron utilizzato per la prima volta sull'Athlon XP 2200+ ha permesso ad AMD di elevare la frequenza di funzionamento mantenendo sotto controllo la temperatura e la dissipazione di calore. Le due nuove CPU sono entrambe basate sulla versione modificata, il Thoroughbred B che utilizza nove livelli di interconnessione in rame tra i layer dei transistor (la versione A, presente sull'Athlon XP 2200+, ne ha solo otto e Palomino uno in meno). Quindi con una ulteriore ottimizzazione per aumentare l'efficienza complessiva e ridurre il consumo. L'assegnazione del Model Number è rimasta più o meno immutata, aumentando la frequenza del bus di sistema, in pratica, il moltiplicatore clock/model number è passato da circa 1,2 a 1,25, quindi l'XP 2800+ in realtà viaggia a 2,25 GHz.

La scheda madre usata per il test dell'XP 2700+ è una Epox 8K3A+, basata su chipset KT333, 256 MB di memoria DDR333 CL2 e scheda grafica ATI Radeon 9700 Pro

LA DELUSIONE DDR 400MHZ

Il passaggio del bus della memoria degli Athlon da 133x2 a 166x2 non coglie impreparato il mercato dove chipset e schede madri sono ampiamente disponibili: VIA con addirittura due chipset, il KT333 e il KT400, mentre Nvidia ha atteso i nuovi processori per annunciare il suo Nforce 2, in clamoroso ritardo. Il prototipo fornito da AMD e utilizzato nelle prove di laboratorio di PC WORLD ITALIA era basato su una scheda madre Epox 8K3A+ dotata di un VIA KT333 in coppia con la più veloce scheda grafica del momento, l'ATI Radeon 9700 Pro. Una decisione piuttosto strana perché lo slot AGP della scheda madre è solo 4X mentre la scheda grafica potrebbe arrivare a 8X. Ecco il motivo per cui i record nella parte giochi della tabella prestazioni sono appannaggio di Athlon XP teoricamente più lenti, ma abbinati a chipset KT400. Escluden-

Prezzi di mercato

Processore	MHz	Prezzo in dollari
Pentium 4 3.06 GHz	3,060	637*
Pentium 4 2.80 GHz	2,800	508
Pentium 4 2.66 GHz	2,660	401
Pentium 4 2.50 GHz	2,500	243
Pentium 4 2.40 GHz	2,400	193
Pentium 4 2.20 GHz	2,200	193
Pentium 4 2A GHz	2,000	163
Pentium 4 1.80 GHz	1,800	143
Celeron 1.80 GHz	1,800	83
Celeron 1.70 GHz	1,700	69
Athlon XP 2800+	2,250	397
Athlon XP 2700+	2,167	349
Athlon XP 2600+	2,133	297
Athlon XP 2400+	2,000	193
Athlon XP 2200+	1,800	183
Athlon XP 2100+	1,733	174
Athlon XP 2000+	1,667	155
Athlon XP 1900+	1,600	139
Athlon XP 1800+	1,533	130
Athlon XP 1700+	1,467	114

prezzo previsto al lancio

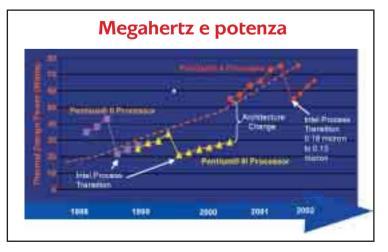
do Nforce 2 appena annunciato, AMD ha evitato il chipset KT400 per la marea di problemi causati dal supporto alle memorie DDR 400 MHz. Nessun pc arrivato in laboratorio ha superato tutti i test utilizzando delle costose e introvabili memorie DDR 400 che nella maggior parte dei casi erano addirittura delle CL3, contro i CL2 delle DDR 333 che risultano più veloci nelle situazioni reali. Non è quindi una sorpresa vedere che nell'annuncio ufficiale di VIA del KT400 non si parli nemmeno più di memorie a 400 MHz e che il processo di standardizzazione sia praticamente bloccato. Con un processore dotato di un bus sincronizzato alle DDR 333 (PC2700), VIA ha addirittura escluso la configurazione a 400 MHz delle RAM perché le prestazioni scenderebbero introducendo i classici problemi dei colloqui fra bus non sincronizzati. Il KT333 mantiene però la limitazione del bus AGP 4x e del vecchio south bridge senza USB 2.0 integrata, quindi sarebbe il caso che VIA facesse un poco di ordine, unificando i due chipset dimenticando per sempre le DDR 400.
Il KT400 dispone infatti del nuovo south bridge VIA VT8235 connesso al resto del chipset con un bus V-Link 8X dotato di un transfer rate di 533 MByte/s, quattro volte la velocità del normale bus PCI. Il VT8235 è quindi in grado di gestire sei porte USB 2.0, due connettori ATA-133, rete ethernet 10/100 Mbps integrata, modem e audio software, naturalmente a sei canali per il supporto degli effetti 3D.

Il calore dissipato dai processori Intel continua a salire verso il limite fisico sopportabile in un pc normale

Un'altra sorpresa è arrivata dai driver dei controller Raid Promise, che collegati all'unico hard disk del pc hanno fatto perdere in Sysmark ben 22 punti su 206 a uno dei pc Athlon. Attenzione quindi alle varie combinazioni di driver sulle schede VIA KT400.

I TEST DAL LABORATORIO

I benchmark sull'Athlon XP 2700+ sono stati eseguiti su un pc dotato di scheda madre Epox 8K3A+ basata su chipset KT333, 256 MB di memoria Corsair DDR333 CL2 e scheda grafica ATI Radeon 9700 Pro. Nei test 2D, pur avendo la metà di memoria di sistema, l'Athlon XP 2700+ ha superato i due XP 2600+ più vicini, di 19 e 23 punti, portandosi al livello dei Pentium 4 a 2,4 GHz. Tenendo conto che un Athlon XP 2600+ viaggia 2.133 MHz e il 2700+ a 2.170 MHz il guadagno ottenuto aumentando il bus di sistema da 266 a 333 MHz è enorme e a costo praticamente nullo. Esiste per ora una piccola differenza di prezzo fra i due tipi di DDR, ma il mercato entro qualche mese la annullerà e verranno commercializzate solo DDR 333MHz con un eventuale costo superiore solo per i moduli CL2.
Con 3D Mark 2001 SE l'Athlon XP in coppia con il Radeon 9700 Pro ha battuto tutti i record, anche se occorre ricordare che nessun nuovo pc dotato della scheda Radeon e di un Pentium 4 veloce è stato ancora provato nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Probabilmente la mancanza di un chipset Intel con il supporto AGP 8X ha frenato i vari produttori, anche se nei test di laboratorio i KT400 con AGP 8X (configurati con DDR 333 MHz) hanno fornito risultati più o meno vicini ai sistemi con KT333 e AGP 4x. Il record è andato con 13.580 punti al Frael Leonhard AT2660R con Athlon XP 2600+ che ha anche superato tutti nel punteggio del nuovo test con 3D Studio Max. L'Athlon 2700+ ha fatto anche il record in Quake, 269 frame contro i 234 del Pentium 4 a 2,8 GHz. Insomma un ottimo pro- ▶

Megahertz e potenza

cessore, soprattutto agli occhi dei giocatori più appassionati, e considerando il prezzo nettamente inferiore alle CPU Intel più veloci.

PENTIUM 4 HYPER-THREADING: È ORA

Il Pentium 4 da 3,06 GHz, previsto entro la fine di novembre, oltre a essere il primo processore sul mercato dotato di Hyper-Threading (HT), cioè di limitata funzionalità doppio processore, porta con se anche nuove specifiche termiche e di dissipazione massima. Anche se Intel è probabilmente in grado di produrre Pentium 4 con frequenze vicine a 4 GHz, le specifiche per i produttori di schede madri restano ferme sulla dissipazione ad aria forzata, con un progetto migliorato del dissipatore standard consigliato da Intel, dotato ora di lamelle angolate e ventola più efficiente. Il tutto inserito in un cabinet più freddo del passato, quindi con l'obbligo di ventola posteriore per estrarre aria calda dalla zona processore e alimentazione. La cattiva notizia per gli utenti è che non tutte le schede madri in circolazione saranno in grado di reggere processori da 3 o più GHz causa surriscaldamento settore di alimentazione. Le nuove specifiche prevedono un alimentatore a quattro fasi (lo si riconosce dalle 4 coppie di transistor di commutazione) con dissipatori di alluminio oppure più semplicemente con l'uso del rame della scheda madre come dissipatore. Situazione che porta a un pesante surriscaldamento di tutta la zona transistor e bobine di commutazione. Basta notare nelle figure accanto come i sei transistor del primo sistema (Gigabyte 8IEXP) siano soffocati dai componenti circostanti e senza ampi spazi di rame libero per il raffreddamento, al contrario del secondo esempio (Abit IT7) che, disponendo di otto transistor che genereranno meno calore, offre rame in abbondanza. La temperatura massima sopportabile dal circuito stampato di una scheda madre è un parametro sicuramente poco preso in considerazione in passato che diventerà molto importante in futuro. Si prevedono discussioni fra utenti e produttori, anche se tutte le schede madri in vendita fino a oggi garantiscono per prudenza la compatibilità per processori Pentium 4 fino a 2,5 GHz e con due DIMM a doppio banco.

Ecco un alimentatore a tre fasi (sopra) e uno a 4 fasi (sotto), entrambi con transistor raffreddati dal rame della scheda stessa

Un'altra sorpresa già segnalata in passato è che solo i chipset 845E e 850E già in commercio saranno compatibili con l'HT, previo aggiornamento del BIOS che, per esempio, è già disponibile online per le schede madri Asus P4B533 e P4T533. Per sfruttare al meglio l'HT, oltre a usare programmi progettati per sistemi multiprocessore, occorre abilitarlo dal nuovo BIOS e reinstallare Windows XP Home o Professional Service Pack 1. Windows XP deve cambiare kernel, passando dal monoprocessore a quello multiprocessore, quindi occorre reisntallare il sistema operativo. Il kernel multiprocessore naturalmente consumerà più risorse di quello standard quindi il pc rallenterà leggermente quando non impiegato in almeno un multitasking pesante.
Ecco perché l'HT, pur essendo la più grossa novità architetturale dei chip x86 dalla loro nascita, sarà molto difficile da “vendere” per Intel. Escludendo infatti le applicazioni realmente multithreaded, tipiche del settore professionale come 3D Studio Max, i normali programmi e quindi i normali benchmark ben difficilmente registreranno variazioni con l'HT attivato sui nuovi Pentium 4.

NUOVI CHIPSET INTEL PER DDR 333

Oltre ai vecchi 845E, l'Hyper-threading sarà supportato dai nuovi chipset rilasciati da Intel, denominati 845GE, 845PE e 845GV, tutti dotati di porte USB 2.0. L'845GE integra l'adattatore grafico Intel Extreme Graphics a 266 MHz e può gestire le RAM DDR 333 e il bus a 533 e 400 MHz.
L'845PE è sostanzialmente identico, ma senza grafica integrata, perciò dispone di un connettore AGP 4x e può controllare le RAM DDR 333.
L'845GV è invece il modello più economico, poiché dispone del tradizionale supporto per i moduli DDR 266 e può gestire le CPU con FSB a 533 e 400 MHz, quindi sia i Pentium 4, sia i Celeron con nucleo Willamette e Northwood. Il supporto alle DDR 333 è attivabile solo con un Front Side Bus di 533 MHz, mentre manca l'AGP 8x offerto dai chipset concorrenti di VIA e SIS.
Per il prossimo lancio di chipset Intel occorrerà attendere almeno fino al secondo trimestre 2003 quando arriverà sul mercato la nuova generazione, per ora conosciuta con i nomi di Springdale-P e Springdale-G. I chipset Springdale saranno i primi con il supporto AGP 8x, serial ATA e doppio canale DDR: una spinta non da poco per i Pentium 4 più veloci, chiaramente bisognosi di un accesso alla memoria il più rapido possibile.

A cortese richiesta

Volete comprare un prodotto d'informatica, per esempio una scheda video, un palmare, un lettore portatile MP3, e avete bisogno di recuperare qualche informazione aggiuntiva sul prodotto, sulle modalità di garanzia offerte, sui negozi in cui poterlo acquistare? Niente di più facile: oggi tutte le aziende hanno un sito Internet, e all'interno di questa struttura c'è sempre la possibilità di entrare in contatto attraverso la posta elettronica con personale specializzato. L'e-mail (o i moduli precompilati utilizzati da alcune aziende) è comoda, veloce, sempre a disposizione. Ma, a parte gli elogi del mezzo elettronico, è poi vero che le aziende ne fanno buon uso, rispondendo ai quesiti degli utenti? E con quali tempi?

PC WORLD ITALIA ha messo alla prova i servizi di posta elettronica di **60 società d'informatica**, e ha verificato sul campo i tempi di risposta e la qualità del servizio offerto ai navigatori italiani. Ecco com'è andata.

RISPOSTE VELOCI

La velocità di risposta è un requisito fondamentale per comprendere la qualità di un servizio on-line. Il risultato complessivo dell'inchiesta, da questo punto di vista, non è stato eclatante. Buona parte dei contatti è avvenuta il 10 settembre, e quello stesso giorno 21 aziende hanno fatto avere una risposta. L'11 settembre, invece, sono stati compilati otto moduli elettronici on-line, che completavano la lista delle 60 aziende selezionate per il test, e in questo caso sono arrivate tre risposte immediate. In definitiva, meno di un terzo delle aziende interpellate ha fatto in modo di dare una risposta il giorno stesso in cui ha ricevuto l'e-mail che potete leggere nel riquadro accanto. Non è stato possibile, invece, entrare in contatto con altre quattro aziende (Finson, Traxdata, Magnex e Infobit), nonostante l'ottima visibilità dell'indirizzo da contattare, o perché non era attivo, o perché generava un messaggio di errore da parte del server. Se la sono presa un po' più comoda altre 12 aziende, che hanno diluito i loro tempi di risposta nell'arco di una settimana (ultima arrivata, il 19 settembre, Asus). Molti, invece, non si sono proprio fatti sentire. Sono ben 15 le aziende che sembrano aver completamente ignorato il messaggio, tra cui società di rilievo come Adobe, Lexmark, Packard Bell, Computer Discount, Philips, Sony, Strabilia, Hitachi.

Logitech, invece, diversamente dalla maggior parte delle altre aziende, non consente di inviare una e-mail alla sede italiana, bensì di usufruire di LISA (Logitech Internet Support Assistant), una sorta di servizio FAQ

La posta elettronica è uno strumento rapido e facile da utilizzare per chiedere informazioni. Ma non sempre le aziende d'informatica la sfruttano per accontentare i potenziali clienti. PC WORLD ITALIA ha messo alla prova i servizi e-mail di 60 società. Ecco come è andata

automatico per risolvere eventuali problemi. LISA si compone di un box con due voci, la prima per individuare la categoria di prodotto di cui si vogliono acquisire informazioni (webcam, tastiere e via dicendo) e la seconda in cui inserire il proprio nome. Una volta premuto il pulsante BEGIN si apre una finestra di pop-up simile a una chat line, e il cliente può conversare (in forma un po' surreale, a dire la verità) con l'assistente elettronico di Logitech. Interessante ma ben lontano da un servizio di assistenza clienti via posta elettronica.

Completamente diversa dalle altre aziende anche la politica seguita da Lexmark, che nel suo sito italiano, alla voce COME CONTATTARCI, apre un documento PDF che indica all'utente come procedere per ottenere informazioni sulla società o sui prodotti. Tutti i supporti sono raggiungibili telefonicamente. Solo per l'assistenza stampanti in garanzia Lexmark dà la possibilità di affidarsi all'e-mail.

La lettera inviata per il test

Buongiorno,
mi chiamo Franco Leonardi e abito a Lodi. Sarei intenzionato ad acquistare uno dei vostri prodotti, però prima di compiere questo passo vorrei ottenere qualche informazione in più riguardo al servizio di assistenza tecnica che siete in grado di offrire ai clienti e, se possibile, l'elenco dei negozi della mia zona presso cui potermi rivolgere per poter effettuare l'acquisto.
Vi ringrazio per l'attenzione e resto in attesa di un vostro gradito riscontro.

La lettera che è stata utilizzata per entrare in contratto con tutti i servizi di supporto clienti delle 60 aziende testate in questa inchiesta, aveva un tono piuttosto vago e generale, studiato appositamente per verificare la qualità del servizio customer care o di supporto ai clienti. Evitando infatti di parlare di uno specifico prodotto, si è voluto comprendere quale sarebbe stato il passo successivo delle aziende, per capire se si trattava di servizi automatizzati o gestiti da operatori in grado di interagire con il cliente. La richiesta di ottenere un elenco specifico dei negozi di una piccola città come Lodi, in Lombardia, aveva lo scopo di verificare l'accuratezza e la disponibilità dei servizi di supporto, tenuti non a inviare un catalogo generale dei negozi affiliati o semplici indicazioni su dove trovare queste informazioni on-line, bensì di effettuare una scrematura geografica e proporre al cliente una risposta personalizzata. Di tutte le aziende contattate, 44 avevano un indirizzo e-mail di riferimento, 15 mettevano a disposizione un modulo elettronico da compilare e una sola permetteva di essere contattata esclusivamente per telefono.

A VOLTE COMPLICATI

In generale, comunque, quando si cerca di entrare in contatto con le principali aziende di informatica d'Italia, ci si trova di fronte a situazioni e a tipologie nettamente differenti.

Compaq, per esempio, rimanda direttamente al sito di HP, anche se risulta abbastanza facile individuare la pagina dedicata ai contatti con l'azienda. Entrando in quest'area compare sulla sinistra un menu con tutte le categorie per cui si possono richiedere informazioni specifiche: sui prodotti, sui servizi, sui finanziamenti e molto altro. Una volta stabilita la voce che interessa, basta un clic per accedere a un modulo piuttosto dettagliato da compilare.

HP, nonostante il sito in comune con Compaq, ha deciso di complicare un po' la vita agli utenti, evitando di inserire un indirizzo e-mail o un modulo elettronico per chiedere delucidazioni su pc, stampanti e periferiche. È a disposizione solo un numero di telefono (non un numero verde), mentre l'e-mail è utilizzabile solo per richiedere informazioni su server e workstation Unix o per i supporti post-vendita. Da parte sua, **Microsoft** concede diverse opportunità di mettersi in contatto con la sede italiana. Sotto la voce CONTATTI ci sono un numero di telefono, un indirizzo di posta tradizionale e, per chi volesse seguire a tutti i costi i percorsi elettronici, ben due possibilità: quella di utilizzare il modulo precompilato on-line, oppure un indirizzo diretto di e-mail. Quando si è spedito il messaggio generico di richiesta di informazioni, però, la risposta è stata abbastanza formale, invitando a consultare la Knowledge Base, la raccolta di informazioni tecniche presente sul sito, oppure a telefonare al loro servizio clienti.

UN MODULO PER TUTTI

In molti casi, come detto, le aziende preferiscono mettere a disposizione un modulo elettronico per mantenere i contatti con gli utenti.La prima società a rispondere tra quelle che adottano questa filosofia è stata Compaq, che chiede, per parlare di garanzia e assistenza, di entrare nello specifico dei prodotti che interessano, in quanto tutto varia in base alla loro tipologia. Nessuna indicazione, invece, sui rivenditori autorizzati a cui potersi appoggiare. **CHL** permette di accedere a una modulistica abbastanza chiara, attraverso cui contattare i loro esperti per risolvere ogni dubbio riguardo all'azienda, ai prodotti o alle modalità di acquisto on-line. Per arrivarci bisogna fare clic sulla voce HELP nel menu in alto a destra visibile nell'home page. Da lì si accede a una pagina che chiede come si vuole contattare CHL: per telefono, via fax, tramite posta elettronica oppure con l'elenco dei negozi dislocati in tutta Italia, per ▶

Ecco chi ha la risposta pronta

Società	Indirizzo e-mail	Visibilità	Data spedizione	Conferma	Data risposta	Riferimento	Rapidità	Cortesia	Telefono	Sito Internet
Acer	info_italy@acer-euro.com	🟢	10/09/02	no	10/09/02	no	🟢	🔴	0931/469411	http://www.acer.it
Adobe	modulo	🔴	10/09/02	sì					02/63237420	http://www.adobe.it
Asus	italy_info@asustek.nl	🟢	10/09/02	no	19/09/02	no	🔴	🟡	02/20231030	http://www.asus.it
Brother	brother@brother.it	🟢	10/09/02						02/950019	http://www.brother.it
Bow.it	info@bow.it	🟢	10/09/02	sì	10/09/02	sì	🟢	🟢	800/800096	http://www.bow.it
Canon	modulo	🟢	10/09/02	sì	11/09/02	sì	🟡	🟢	02/82492000	http://www.canon.it
CHL	modulo	🔴	10/09/02	sì	11/09/02	sì	🟡	🔴	055/337900	http://www.chl.it
Comex	info@comex.it	🟢	10/09/02	no	10/09/02	no	🟢	🟡	0544/284211	http://www.comex.it
Compaq	modulo	🟡	10/09/02	sì	10/09/02	sì	🟢	🟡	02/64740330	http://www.compaq.it
Computer Discount	modulo	🟢	10/09/02	sì					800/438343	http://www.computerdiscount.it
Computer Store	info@computerstore.it	🟢	10/09/02						800/750560	http://www.computerstore.it
Corel	assistenzaclienti_it@corel.com	🟢	10/09/02	no	10/09/02	no	sì	🔴	06-523-62602	http://www.it.corel.com/
Creative	modulo	🟡	10/09/02	nd	nd	nd	nd	nd	02/8228161	http://it.europe.creative.com/
Dell	it_ccare_dhs_custsrv@dell.com	🟢	10/09/02	no	13/09/02	sì	🟡	🟡	800/281678	http://www.dell.it
Elettrodata	modulo	🟢	10/09/02	sì	12/09/02	sì	🟡	🟡	02/547771	http://www.elettrodata.it
Enface	info@enface.it	🟢	10/09/02						800/848484	http://www.enface.it
Eniak	info@eniak.it	🟢	10/09/02	no	16/09/02	sì	🔴	🔴	800/560444	http://www.eniak.it
Epson	modulo	🟢	11/09/02	nd	nd	nd	nd	nd	800/801101	http://www.epson.it
Ergo Computer	info@ergo.it	🟢	10/09/02	no	10/09/02	sì	🟢	🟢	800/016882	http://www.ergo.it
Essedi	sales@essedi.it	🟢	10/09/02	no	10/09/02	sì	🟢	🟢	055/3226622	http://www.essedi.it
Finson	finson@finson.it	🟢	10/09/02						02/2831121	http://www.finson.it
Frael	fraelpoint@mailbox.frael.it	🟡	10/09/02	no	10/09/02	sì	🟢	🟡	055/696476	http://www.frael.it
Fujitsu Siemens	modulo	🟢	11/09/02	sì	11/09/02	no	🟢	🟡	800/466820	http://www.fujitsu-siemens.it
Hitachi	enquiries@hitachi-eu.com	🟢	10/09/02						02/487861	http://www.hitachi-eu.com/
HP	non disponibile	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	02/92122779	http://www.italy.hp.com
IBM	ufficio_stampa@it.ibm.com	🟢	10/09/02	no	11/09/02	no	🟡	🟡	800/017001	http://www.ibm.it
Iiyama	info@iiyama.it	🟢	10/09/02	no	10/09/02	sì	🟢	🟢	02/57518362	http://www.iiyama.it
Impex	info@hwgavi.com	🟢	10/09/02						0522/271800	http://www.hwgavi.it
Infobit	infobit@infobitcomputer.it	🟢	10/09/02						0331/580199	http://www.infobitcomputer.it
Lacie	support.it@lacie.com	🟡	10/09/02	no	10/09/02	sì	🟢	🟢	02/89140911	http://www.lacie.it
Leader	leader@leaderspa.it	🟡	10/09/02						0332/874111	http://www.leaderspa.it/
Lexmark	itcustom@lexmark.com	🟡	10/09/02						800/835018	http://www.lexmark.it
LG	modulo	🔴	11/09/02	sì	12/09/02	no	🟡	🔴	800/250709	http://www.lge.it/ita/index.asp
Logitech	faq elettronica	🔴	10/09/02	nd	nd	nd	nd	nd	02/2151062	http://www.logitech.com
Macromedia	eurosupport@macromedia.com	🟡	10/09/02	no	11/09/02	no	🟡	🟡	02/69633263	http://www.macromedia.it
Magnex	info@magnex.it	🟢	10/09/02						02/93901383	http://www.magnex.it
Matrox	commerciale.3g@treg.it	🟡	10/09/02	no	10/09/02	sì	🟢	🟡	02/525301	http://www.matroxitalia.it
Microsoft	infoita@microsoft.com	🟢	10/09/02	sì	10/09/02	no	🟢	🟡	02/70398398	http://www.microsoft.com/italy/ms.htm
Monolith	info@monolith.it	🟢	10/09/02	no	10/09/02	sì	🟢	🟡	800/385911	http://www.e-geo.net
NEC	informatica@it.neceur.com	🟢	10/09/02	no	11/09/02	no	🟡	🔴	800/010267	http://www.nec.it
Olidata	helpdesk@olidata.it	🟢	10/09/02	no	10/09/02	no	🟢	🟡	0547/354106	http://www.olidata-computers.com
Oki	modulo	🟡	11/09/02	sì	11/09/02	no	🟡	🔴	02/900261	http://www.oki.it
Packard Bell	modulo	🟡	11/09/02	sì					039/6294500	http://www.packardbell.it
Philips	modulo	🟡	11/09/02	sì					800/780000	http://www.philips.it
Pinnacle Systems	salesitalia@pinnaclesys.com	🟡	10/09/02	no	10/09/02	no	sì	🔴	02/93796165	http://www.pinnaclesys.com
Quaad	infobit@quaad.com	🟢	10/09/02						049/8849400	http://www.quaad.com
Ricoh	modulo	🟢	11/09/02	sì	11/09/02	sì	🟢	🟡	02/923611	http://www.ricoh.it
Samsung	samsung@callcenterservices.it	🟡	10/09/02	no	13/09/02	sì	🟡	🟡	199/153153	http://www.samsung.it
SI Computer	info@sicomputer.it	🟢	10/09/02	no	10/09/02	sì	🟢	🟢	0545/33355	http://www.sicomputer.it
Sony	modulo	🟡	11/09/02	sì					02/683881	http://www.sony.it
Strabilia	info@strabilia.it	🟢	10/09/02						800/234298	http://www.strabilia.it
Tally	info@tally.it	🟢	10/09/02	no	11/09/02	sì	🟡	🟡	800/824113	http://www.tally.it
Toshiba	servizio.informazioni@toshiba-teg.it	🟡	10/09/02	no	10/09/02	no	🟢	🔴	800/246808	http://www.toshiba.it
Traxdata	info@traxdata.it	🟢	10/09/02						02/92112092	http://www.traxdata.it
Trust	trust@trust.it	🟢	10/09/02						02/48004109	http://www.trust.it
Ubi Soft	ubisoft@ubisoft.it	🟢	10/09/02						02/833721	http://www.ubisoft.it
Vobis	Infocomm@vobis.it	🟢	10/09/02	sì	10/09/02	sì	🟢	🟢	02/660721	http://www.vobis.it
Waitec	sales@waitec.it	🟡	10/09/02	no	12/09/02	no	🟡	🟡	06/66541963	http://www.waitec.it
Winner	winnerpc@winnerpc.it	🟡	10/09/02	no	10/09/02	sì	🟢	🟢	0425/8466	http://www.winnerpc.it
Xerox	cristina.do@ita.xerox.com	🟢	10/09/02	no	10/09/02	sì	🟢	🟡	800/231104	http://www.xerox.it

nd = non disponibile 🟢 ottima 🟡 sufficiente 🔴 scarsa

andarli a trovare direttamente. Se si sceglie l'e-mail, bisogna fare clic sulla voce WEB MAIL: a quel punto ci si trasferisce in un'area suddivisa per argomenti, con una legenda sulla destra che spiega come orientarsi. Una volta scelto l'argomento, basta inserire pochi dati personali e inviare un messaggio di richiesta spiegazioni di lunghezza massima di 2.500 caratteri.

RAPIDI E AFFIDABILI

Una delle risposte più estese e affabili pervenute è stata quella dell'ufficio commerciale di **SI Computer**, che non lesina informazioni al cliente, anche dopo avere messo in chiaro che l'azienda riserva i suoi prodotti esclusivamente ai rivenditori di materiale informatico, e non all'utente finale. Nonostante questo, viene spiegato quali tipi di garanzia sono attivi sui pc commercializzati da SI, e in calce all'e-mail vengono riportati i rivenditori autorizzati più facilmente raggiungibili.

Cordiale (e veloce) anche la risposta di Manuela Mantovani, dell'ufficio commerciale di **Winner**, in cui si specifica che l'assistenza sui loro prodotti è on-site (presso l'utente finale), e di base è di 2 anni, con un tempo di intervento garantito entro cinque giorni lavorativi. Per quanto riguarda invece la segnalazione di un loro rivenditore vicino alla città indicata nella mail "civetta" di questa inchiesta, oltre a nome del negozio e indirizzo, la signora Mantovani si è premurata di consigliare di telefonare direttamente al suo ufficio commerciale, nel caso il punto vendita segnalato fosse stato

Per chi vuole entrare in contatto con CHL le possibilità sono numerose. Via mail, telefono, fax o di persona

ritenuto troppo lontano.

Lacie, infine, attraverso il suo servizio di Customer Service, dimostra velocità e attenzione verso il cliente. La lista dei rivenditori segnalati comprende solo quelli della zona richiesta, mentre per quanto riguarda l'assistenza tecnica si precisa che per i prodotti in garanzia basta conservare lo scontrino fiscale del prodotto e avvertire Lacie all'indirizzo support.it@lacie.com (oppure via fax al numero 02/89140940), facendo pervenire loro i propri dati personali, il serial number del prodotto e il tipo di difetto riscontrato.

QUALCHE SORPRESA

Sotto la voce DOMANDE NON TECNICHE O COMMENTI SUL SITO, che nell'area CONTATTI del sito di **IBM** indirizza gli utenti desiderosi di informazioni generiche, compare l'indirizzo e-mail dell'ufficio stampa dell'azienda americana. Meglio del vecchio modulo elettronico che contraddistingueva questo sito fino a qualche tempo fa, anche se appare abbastanza bizzarra l'idea che sia l'ufficio stampa di IBM a rispondere alle domande degli utenti sui prodotti e sui servizi dell'azienda.

Insolita invece la scelta di Toshiba, che anziché venire incontro al cliente selezionando i rivenditori della zona indicata nella mail di contatto, si limita a spedire un file zip con tutto il malloppo dei rivenditori autorizzati. Per quanto riguarda l'assistenza tecnica, nessuna indicazione, solo un numero di telefono (con prefisso di Milano) a cui rivolgersi per chiedere informazioni.

La mail di **Matrox** informa che la garanzia dei loro prodotti è di tre anni presso il centro di assistenza situato in Irlanda, che provvede a sostituire i prodotti in 7-10 giorni dal loro arrivo. Per qualsiasi ulteriore chiarimento si può contattare il loro supporto tecnico a un numero telefonico non gratuito. Se invece si vuole capire a quale punto vendita rivolgersi, l'unica possibilità è tornare on-line e consultare l'elenco dei negozi certificati.

Anche **Iiyama** rimanda al sito Internet per rintracciare un rivenditore dei suoi prodotti, mentre per quanto riguarda l'assistenza tecnica fornisce qualche dato in più, come gli anni di garanzia e le modalità di sostituzione e riparazione dei monitor guasti.

Gli oscar della cortesia

Appartiene ex aequo a Ergo Italia, Bow.it e Canon il primato della risposta più gentile arrivata in redazione. Nella sua e-mail di contatto Carlo A. Di Principe, area manager di **Ergo**, comunica che non esistono rivenditori autorizzati nella zona indicata, e che dunque eventualmente si può chiedere direttamente a loro per ottenere un preventivo personalizzato. Per quanto riguarda l'assistenza, si precisa che i loro prodotti sono certificati ISO09001 e hanno ottenuto la certificazione Microsoft. Oltre a questo, forniscono garanzia di 24 mesi e il loro centro di assistenza tecnica si preoccupa di gestire tutti i rivenditori d'Italia dei loro prodotti.

Molto cortese e puntuale anche la risposta di **Bow.it**, preceduta prima da una conferma automatica di ricezione del messaggio e poi, nell'arco di una manciata di minuti, da una e-mail da parte di un operatore del servizio clienti (che si è identificato con nome e cognome), in cui si faceva presente che l'unico punto vendita fisico di Bow.it è situato a Cernusco sul Naviglio (Milano), anche se è allo studio l'ampliamento della presenza sul territorio italiano. Presso il punto vendita, viene spiegato, è allestito un laboratorio per la visualizzazione e la risoluzione dei problemi dei clienti, che hanno a disposizione esperti del settore e tecnici specializzati.

Canon Italia, da parte sua, si prodiga a comunicare tutti i riferimenti utili per individuare i negozi convenzionati come rivenditori e tutte le specifiche sulle condizioni di garanzia e assistenza dei loro prodotti.

Fujitsu-Siemens risponde che se si vogliono ottenere informazioni riguardo all'assistenza tecnica occorre, per tutti i pc sia della linea Consumer sia Professional, chiamare un numero con prefisso 199, e quindi a pagamento secondo tariffe decisamente più onerose di quelle con prefisso cittadino. Buona, invece, l'informazione riguardo ai punti vendita autorizzati più vicini a Lodi.

Abbastanza fredda e inutile, invece, la risposta di **Corel**, che si limita a ricordare che non esiste un elenco di negozi "autorizzati" dall'azienda. Per ogni ulteriore necessità, quindi, si può consultare il sito, oppure rivolgersi al personale del servizio clienti Corel, a disposizione presso un numero di telefono con prefisso di Roma.

Piuttosto fredda e misteriosa la risposta giunta da **Pinnacle System**. Testualmente: "Gentile cliente, le consiglio di affidarsi a un nostro Pinnacle Partner Gold, in modo da avere una panoramica completa e maggiori delucidazioni riguardo ai singoli prodotti". Peccato non venga spiegato che cosa sia questo Pinnacle Partner Gold e come si possa fare per entrarvi in contatto.

NON C'È TEMPO DA PERDERE

La risposta di **Xerox** è stata immediata, concisa ma abbastanza utile a soddisfare le necessità più importanti della mail inviata. Sono stati infatti dati nome e numero di telefono del concessionario più vicino alla zona indicata, con riferimento della persona a cui chiedere ulteriori informazioni.

Molto sbrigativa, seppure efficace, anche la risposta di **Monolith**, che indica gli indirizzi dei rivenditori più vicini, il luogo in cui viene effettuata l'assistenza tecnica dei loro prodotti (ma senza specificare l'indirizzo, in questo caso) e il numero verde a cui rivolgersi per qualsiasi tipo di problema. Secca, stringata ed essenziale la risposta di **Acer**. Eccola: "Gentile cliente, in merito alla sua richiesta la invitiamo a contattare il servizio clienti Acer al numero 0931/469411". Non una parola di più. Sbrigativo invece il messaggio di risposta arrivato da Oki, che proclama: "Le saremmo grati se vorrà cortesemente indicarci la sua zona". Probabilmente, nessuno si è preso la briga di leggere il testo del messaggio inviato. Molto sbrigativa anche la risposta ottenuta dalla divisione informatica di **NEC Italia**. Le indicazioni sui tempi delle garanzie, l'affermazione che essendo un servizio on-site è prevista la sostituzione del prodotto in 48-72 ore e, infine, i numeri di telefono di tre rivenditori (si presume, perché c'erano solo i nomi dei negozi, senza altra indicazione di sorta) a cui rivolgersi. Non si sforza troppo, infine, l'ufficio logistico di **Frael**, che consiglia di consultare gli elenchi pubblicati on-line. Anche per le informazioni relative alla garanzia e all'assistenza, anziché una risposta diretta, viene indicato l'URL a cui rivolgersi.

Fuori servizio

Nel momento di scrivere questa inchiesta il servizio di e-mail di Epson per ottenere risposta a quesiti di ordine tecnico era temporaneamente sospeso. Le uniche aree attive erano quelle dedicate al supporto clienti, in cui poter trovare assistenza on-line nel caso di problemi con qualche stampante prodotta da Epson. Attivo 24 ore su 24 e 365 giorni all'anno, il servizio è strutturato completamente in automatico, con risposte precompilate da scegliere marcandole con un flag, ma senza il contatto diretto con un operatore.

Nel momento di contattare LG Italia, invece, il modulo elettronico è risultato inutilizzabile per due interi giorni, con un messaggio di errore del server nel momento di spedire i campi compilati. Nonostante questo, però, sulla casella di posta utilizzata per questa inchiesta è arrivato l'avviso di conferma dell'avvenuta ricezione del messaggio. Una risposta più articolata, però, non è mai arrivata.

Quando si accede all'area contatti di Lexmark, si apre un file PDF con tutte le indicazioni utili riguardao ad assistenza e garanzia

IN FONDO AL GRUPPO

Dell ci ha messo tre giorni per rispondere, ma nel messaggio inviato non viene riportato alcun dato. Semplicemente, viene richiesto di comunicare un numero telefonico a cui poter essere raggiunti per ottenere tutte le informazioni richieste.

Dopo sei giorni di attesa, invece, **Eniak** ha inviato una e-mail in cui si sostiene che, operando la loro società esclusivamente tramite rivenditori, possono rispondere alla domanda solo se si invia copia dell'iscrizione alla Camera di Commercio. A quel punto, sarà loro cura far pervenire la password per accedere all'area riservata in cui trovare tutte le informazioni relative ai prezzi pubblicati, agli sconti e ad altre informazioni utili riservate. Altrimenti, viene consigliato di rivolgersi al rivenditore di fiducia più vicino (senza rendersi conto che questa era proprio una delle cose che si volevano individuare attraverso il loro aiuto).

Asus, infine, spiega che chi dovesse avere problemi con un suo portatile dovrebbe per prima cosa contattare telefonicamente il loro centro di assistenza tecnica, per ottenere dai tecnici consigli sulle operazioni necessarie per rimediare al problema. Se questo non fosse risolvibile per telefono, Asus assegnerà un numero di rientro per spedire il portatile al centro assistenza di Milano tramite corriere.

L'evoluzione SPECIE

I messaggi multimediali sono arrivati, in bilico tra lo straordinario successo degli SMS e il GPRS che ancora stenta a decollare. Le aziende telefoniche sono ottimiste, ma resta l'incognita sul prezzo del servizio e i tempi di diffusione degli apparecchi

di Silvia Ponzio

Tim, Vodafone Omnitel e Wind, i tre principali gestori di telefonia mobile italiani, hanno scelto il periodo estivo per lanciare le proprie campagne pubblicitarie sui nuovi messaggi multimediali, offrendo gratuitamente il servizio. In alcuni casi, come accade con Telecom Italia Mobile, fino a ottobre inoltrato. Un filone promettente dal momento che gli SMS (Short Message Service), nel 2001, hanno rappresentato quasi il 10% del fatturato complessivo degli operatori mobili europei.

Il bombardamento da parte degli spot televisivi, in particolare di Vodafone Omnitel, è stato notevole. Ragazzi felici e abbronzati che, con i loro Nokia 7650 e Sony Ericsson T68i, si scambiavano fotografie delle loro conquiste estive sulle note dell'ultimo successo di Shakira. E, mentre milioni di italiani si interrogavano su come poter inviare immagini tramite il proprio telefonino, l'Aduc (http://www.aduc.it), l'Associazione per i Diritti degli Utenti e dei Consumatori, denunciava gli spot all'antitrust

della

MMS secondo Sony Ericsson

Nato dall'alleanza Sony Ericsson, il nuovo T68i rappresenta un'evoluzione del T68m marchiato Ericsson, sia a livello software sia nel design. Le caratteristiche salienti sono le stesse: un display da 16 colori su una palette di 256, Gprs 3+1, l'interfaccia Bluetooth integrata, 1 MB di memoria, una porta a infrarossi, una batteria al litio e polimeri da 700 mAh e un piccolo joystick centrato posto al di sotto del display. Anche la struttura dei menu e dell'interfaccia grafica è rimasta praticamente identica, con l'aggiunta della parte relativa agli MMS nella sezione messaggi.
La configurazione è abbastanza semplice e segue la procedura classica della definizione di un profilo di collegamento e l'assegnazione del profilo al servizio MMS. L'uso del megabyte disponibile può essere tenuto sotto controllo con l'apposita voce STATO MEMORIA nella schermata MMS che mostra un elenco dettagliato per tipo di oggetto.
Quando si riceve un MMS, il telefono segnala l'evento e propone la visualizzazione. Nel caso in cui il messaggio contenga oggetti non gestiti, questi vengono semplicemente ignorati, mentre la grafica viene ridimensionata e ricampionata per adattarla alle caratteristiche dello schermo. Ogni MMS ricevuto può essere inoltrato immediatamente a un altro utente e ogni oggetto salvato individualmente per un utilizzo successivo.
Applicando la fotocamera Communicam MCA-20, il T68i è anche in grado di scattare fotografie da memorizzare o da inviare via MMS. Il piccolo display non rende certo facile l'operazione, ma almeno l'immagine viene gestita in JPEG. Le risoluzioni disponibili sono 80x60, 160x120, 320x240 e 640x480 e tutte possono essere inviate via MMS, infrarossi, Bluetooth o posta elettronica, ricordando che l'invio in MMS comporta il ridimensionamento a 160x120. La qualità delle immagini è buona, con un controllo dell'esposizione adeguato. Quando la fotocamera è collegata, vengono inibite le funzioni di collegamento IR e Bluetooth e il dispositivo può essere attaccato e staccato a telefonino acceso. L'unico neo resta il display che, con i 16 colori contemporanei, penalizza molto la resa dei messaggi multimediali ricevuti, spesso poco definiti e con colori innaturali. Il T68i Sony Ericsson costa 525,00 euro IVA inclusa. *(s.m.)*

per pubblicità ingannevole. La risoluzione, la nitidezza e soprattutto la luminosità delle foto spedite via MMS (Multimedia Message Service) nelle pubblicità, fa notare l'Aduc, sono palesemente irreali e rischiano di creare alte aspettative nell'utenza meno esperta.

Ma a prescindere dalle polemiche sulla qualità delle immagini presentate negli spot, gli MMS sono una vera rivoluzione, una scommessa importante per il settore della telefonia mobile, da tempo in una profonda crisi economica, in parte causata anche dagli ingenti investimenti richiesti dall'UMTS (Universal Mobile Telecommunication System). Gli operatori e i produttori di telefonini sperano, quindi, in una nuova "killer application", al pari degli SMS, in grado di generare revenue per le reti GPRS (General Packet Radio Service) e di ▶

Lo spot estivo di Vodafone Omnitel per il lancio degli MMS è stato un vero tormentone

rilanciare la domanda di nuovi terminali dopo la fallimentare esperienza del WAP (Wireless Application Protocol). Attraverso i nuovi messaggi multimediali è, infatti, possibile inviare e ricevere foto, immagini ad alta risoluzione, a colori o animate, file audio fino a una dimensione totale massima di 30 kilobyte da cellulare a cellulare o da cellulare a e-mail. Inoltre, quando le capacità delle reti UMTS lo consentiranno, il messaggio potrà includere anche clip video da visionare direttamente sul terminale o da inviare alla propria casella di posta elettronica.

LARGO ALLA MULTIMEDIALITÀ

Gli MMS sono la naturale evoluzione degli SMS che sfrutta al meglio le tecnologie delle attuali reti wireless GPRS. Gli Short Message Service, attivi dal 1992, si appoggiano al sistema digitale GSM (Global System Mobile) ma soffrono di alcuni limiti fisici come la tipologia del messaggio, esclusivamente testuale, che non può superare i 140 byte, ossia i 160 caratteri. Alcune delle limitazioni dell'SMS sono superate dal servizio EMS (Enhanced Messaging Service), rilasciato nell'ottobre 2001, che offre un primo assaggio di multimedialità con messaggi corredati da semplici animazioni, icone o melodie, anche se la dimensione massima del testo non supera i 640 caratteri, pari a meno di 1 kilobyte, e richiede terminali abilitati.

L'arrivo degli MMS rivoluziona gli schemi della messaggistica tradizionale. Il Multimedia Message Service funziona su reti mobili IP (Internet Protocol), ora GPRS e successivamente UMTS, e implica l'utilizzo di cellulari compatibili, dotati di schermi a colori ad alta definizione, tanta memoria per immagazzinare musica e dati oltre a un piccolo obiettivo che li trasformi in macchine fotografiche digitali, per un investimento non inferiore ai cinquecento euro.

Nokia multimediale

Primo Smartphone Nokia con fotocamera integrata a essere immesso sul mercato, il 7650 è basato sul sistema operativo Epoc 7.0 di Symbian. Questo telefonino è molto più vicino a un palmare che a un telefono. Il display a colori è di grandi dimensioni e con un'elevata risoluzione, ideale per gestire le immagini e interagire con la ricca interfaccia grafica. I 4 MB di memoria utente disponibili permettono di memorizzare oggetti multimediali e nuove applicazioni, già disponibili in Rete come freeware o shareware. La soluzione adottata per mantenere le dimensioni del telefono in ambito "tascabile" ricorre a una tastiera scorrevole nella parte posteriore del telefono: una sorta di "guscio" che protegge anche l'obbiettivo della fotocamera quando questa non è in uso. A telefono chiuso, sono disponibili due soft key e un joystick nella parte appena sotto al display, mentre il tasto per l'attivazione del menu permette di accedere a tutte le funzionalità.

Quello che colpisce del 7650 è il numero di accorgimenti tecnologici: dal sensore di prossimità per disattivare il vivavoce alla cellula fotosensibile che controlla la luminosità della retroilluminazione del display, dall'interfaccia Bluetooth al sintetizzatore MIDI di elevata qualità. Oltre a Bluetooth, è anche disponibile l'interfaccia a infrarossi, mentre non è previsto un cavetto dati.

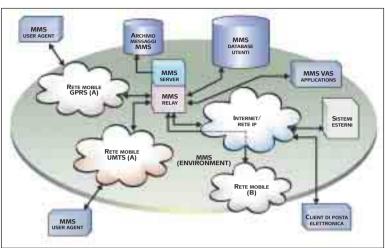
L'interfaccia si basa su icone e schede, per rendere semplice la navigazione fra le opzioni all'interno del medesimo menu. Una piccola nota di biasimo merita la scelta di Nokia di utilizzare il tasto INDIETRO per confermare e salvare le impostazioni, mentre utilizzando ESCI si perdono le modifiche. Sempre in tema di stranezze, la gestione degli MMS è da un lato molto articolata e intuitiva, mentre dall'altro manca la possibilità diretta di inoltrare i messaggi ricevuti. Volendo si possono salvare i singoli oggetti e ricostruire l'MMS in un nuovo messaggio, ma questa procedura non è immediata come l'opzione INOLTRA disponibile sul T68i Sony Ericsson.

Un'altra stranezza riguarda gli oggetti che possono essere gestiti: in ricezione il 7650 è molto flessibile, accettando anche formati non previsti, mentre molto più rigido è l'invio, che permette l'inserimento dei soli formati definiti dal profilo base. Non è quindi possibile inviare a un altro 7650 una suoneria o un brano MIDI ricevuto via MMS. Anche le GIF animate vengono visualizzate, ma non gestite con l'animazione continua, impedendo il loro impiego come sfondo animato. Il Nokia 7650 è venduto a 699,00 euro IVA inclusa. *(s.m.)*

Il Nokia 7650 integra una fotocamera digitale per la cattura e l'invio di foto tramite MMS

L'architettura MMS

Gli MMS funzionano su reti mobili IP, adesso GPRS e successivamente UMTS. E' infatti proprio l'Internet Protocol, insieme a un set di protocolli di messaggistica associati come l'SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) per l'invio della posta elettronica, a garantire l'interoperabilità tra le diverse reti e i diversi tipi di network. Il servizio MMS ha richiesto, quindi, il potenziamento della rete mobile GPRS esistente con l'aggiunta di nuovi elementi e gateway WAP. L'architettura di un generico MMS Environment (MMSE) di una rete 2.5G (GPRS) e 3G (UMTS) si presenta così:
MMS User Agent risiede nel terminale utente (User Equipment) e permette di visualizzare, comporre e gestire i messaggi multimediali e il profilo utente. Sono supportati l'AMR (Adaptative Multi Rate) per la voce, l'MP3 e il MIDI per l'audio, il GIF per le immagini, l'MPEG-4 e l'H.263 per il video.

MMS Relay/Server è l'unità responsabile della gestione, della ricezione, dell'invio dei messaggi e del loro trasferimento tra i differenti sistemi di messaggistica. Si occupa, inoltre, anche della conversione dei messaggi MMS in arrivo o in partenza verso sistemi esterni (External Server) come e-mail, fax o SMS. L'MMS Relay/Server può esistere sia in forma combinata, formando un MMS Center che riunisce in sé tutte le funzioni, sia distribuita in due sottoelementi: MMS Relay e MMS Server. L'Mms Vas Application fornisce, infine, servizi a valore aggiunto agli utenti MMS, non definiti direttamente tramite lo User Agent.
MMS User Database rappresenta il "repository" dove vengono immagazzinati i dati relativi al profilo utente, quali il tipo di abbonamento e di terminale, la configurazione e le preferenze.

GLI OPERATORI SONO OTTIMISTI

Ripetere il successo degli SMS significa capire le vere ragioni che hanno trasformato gli Short Message Service nel più grande fenomeno di massa degli ultimi anni. Innanzitutto la capillare diffusione di cellulari abilitati alla ricezione e all'invio dei messaggi ma soprattutto il costo contenuto degli SMS rispetto a quello di una normale telefonata.
Tutte le recenti statistiche rivelano, inoltre, che il traffico SMS è per la maggior parte generato dagli utenti, che solo occasionalmente ricorrono a contenuti messi a disposizione da content provider per inviare messaggi ad amici e conoscenti. Tutto fa pensare che il servizio di messaggeria multimediale seguirà un'evoluzione del tutto simile anche se l'attuale offerta di terminali si riduce, al momento, a due soli cellulari, il Nokia 7650 (http://www.nokia.it) e il Sony Ericsson T68i (http://www.sonyericsson.it), modelli di fascia alta andati letteralmente a ruba nelle settimane successive alle campagne pubblicitarie sugli MMS. Gestori e produttori sono decisamente ottimisti e si dicono certi che i messaggi multimediali prenderanno il sopravvento sugli SMS nel corso dei prossimi tre anni.
Convinzioni confermate anche dalle recenti stime fornite da Gartner Dataquest (http://www.gartner.com), società di ricerca e analisi del mercato tecnologico, che prevede il sorpasso nel 2005 con introiti complessivi derivanti dallo scambio di messaggi (MMS inclusi) pari a 22,3 miliardi di dollari, contro i 13,4 miliardi registrati lo scorso anno.
Altrettanto ottimistiche le previsioni dell'Osservatorio Personal Communication (http://www.pecforum.com) di Markab, società di consulenze e marketing milanesi, sul traffico prodotto dai messaggi SMS (EMS inclusi) e MMS in Italia. Nel nostro paese il vero boom dei messaggi multimediali è previsto solo nel 2007, quando si raggiungerà il tetto dei 4 milioni di messaggi audio-video inviati.

Il sorpasso degli MMS a scapito degli SMS, in Italia, avverrà solo nel 2007

Wind è l'unico operatore italiano a offrire un servizio di video streaming, in collaborazione con Libero. Sotto, la tariffazione di TIM non è ancora definita

INCOGNITA UTENTI

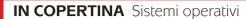
Se i gestori della rete mobile e i produttori di telefonini sono fiduciosi sul futuro pregustando la possibilità di incrementare il mercato dei servizi a valore aggiunto e di rilanciare la domanda di nuovi terminali, dalle prime ricerche di mercato emerge anche quello che gli utenti si aspettano dal nuovo servizio di messaggistica multimediale. L'85% dei partecipanti a 36 focus group organizzati nelle principali città mondiali da Comverse (http://www.comverse.com), leader nello sviluppo di servizi avanzati di comunicazione multimediale, si dichiara molto interessato al picture messaging, mentre l'88% confessa di essere "tentato" anche dai messaggi video. Un possibile ostacolo alla diffusione degli MMS potrebbe essere legato al costo del servizio. Gli utenti, e in particolare il target giovanile, vorrebbero infatti una tariffazione simile a quella degli SMS con un costo fisso solo marginalmente superiore rispetto a quello di un messaggio testuale.

Una tendenza confermata anche dai risultati preliminari di una ricerca ancora in corso presso il New Media&Tv Lab dell'Università Bocconi di Milano (http://www.uni-bocconi.it). Al 60% dei ragazzi piace l'MMS, ma allo stesso prezzo degli SMS. Solo il 10,8%, infatti, si dice pronto a sostenere un costo superiore a quello dei familiari messaggini. Dai dati raccolti dal New Media & Tv-Lab emerge, inoltre, un interesse dei giovani a un uso ricreativo della messaggistica multimediale, in linea con le tendenze registrate nel resto d'Europa dove i servizi MMS più diffusi riguardano il trasferimento di file musicali. Al crescere dell'età, infine, l'accento si sposta sull'informazione, sia generale, sia locale.

GUERRA DEI PREZZI

La vera sfida degli operatori si gioca, quindi, sul terreno dei prezzi che devono garantire un certo margine di guadagno e risultare convenienti per gli utenti. Vodafone Omnitel (http://www.vodafoneomnitel. it), che ha offerto gratuitamente il servizio fino al 30 settembre 2002, propone oggi gli MMS a 50 centesimi (IVA inclusa) contro i 60 centesimi di Wind (http://www.wind.it) che, però, è l'unico operatore italiano ad aver introdotto un servizio di video streaming in collaborazione con il Portale Mobile di Libero (http://mms.libero.it) per visualizzare sul display del proprio telefonino informazioni su economia, sport, meteo e traffico e novità. Gratuito dal 14 settembre al 31 ottobre, il servizio costerà un euro per ogni video visualizzato. Ancora incerto, invece, il prezzo dei messaggi multimediali di TIM (http://www.tim.it). Al momento si parla, in via ufficiosa, di 50/60 centesimi per MMS e di una proroga della promozione che scadeva il 7 ottobre scorsa.

Fotocamera integrata e 4 MB di memoria per il 7650 di Nokia

Oltre ai prezzi, anche la questione della trasparenza e della chiarezza dell'offerta gioca un ruolo importante per il successo del nuovo servizio, così come la compatibilità verso coloro che ancora non possiedono un terminale abilitato alla ricezione degli MMS ma che potrebbero essere potenziali destinatari di un messaggio. La soluzione adottata dalla quasi totalità dei gestori è lo sviluppo di servizi "ibridi", che prevedono la notifica della ricezione di un MMS tramite SMS su cellulari non abilitati e la possibilità, per esempio, di poter visualizzare l'MMS sul sito dell'operatore mobile, magari tramite WAP, o di deviare il messaggio verso un computer, tramite la posta elettronica. In questo caso verrebbe meno la componente wireless dei messaggi multimediali ma si allargherebbe la visibilità sul mondo della messaggistica multimediale.

Al sicuro!

Non fidatevi troppo di Windows. Il sistema operativo Microsoft non è certo un buon esempio in termini di sicurezza. Solo impostando manualmente alcune funzioni, la situazione cambia, e virus e spyware restano fuori dalla porta

a cura di Amedeo Novelli

Di patch per tappare brecce nella sicurezza di Windows, Office e Internet ne compaiono almeno una al mese. Spesso però, il loro arrivo è tardivo per buona parte degli utenti. Come dimostra l'esperienza di chi usa pc Windows da tanti anni, chi non vuole aspettare troppo a lungo non deve fare troppo affidamento sul tempismo di casa Microsoft. Come spesso accade in questi casi, dunque, l'unico rimedio è affidarsi alle proprie risorse o, meglio, all'esperienza di altri utenti. Soprattutto se si utilizzano Windows 95, 98 o Millennium Edition, quello della sicurezza è un problema reale, che deve essere affrontato per forza. Per fortuna, attraverso una serie di trucchi, a volte poco ortodossi ma sempre efficaci, si possono evitare le più classiche delle brutte sorprese. Per quanto riguarda gli utenti dell'altra grande famiglia di sistemi operativi Microsoft, quella composta da Windows NT, 2000 e XP, se da un lato è vero che possono dormire sonni più tranquilli in virtù della presenza di strumenti capaci di fornire garanzie superiori, dall'altro è altrettanto vero che a causa di un'interfaccia non sempre user friendly al cento per cento, questi strumenti in più finiscono spesso per non essere utilizzati.
Per tutti questi motivi, il laboratorio di PC WORLD ha esaminato i principali bachi nella sicurezza di Windows, Internet Explorer e Outlook Express, cercando di individuare le soluzioni migliori, se possibile evitando di ricorrere a programmi specifici prodotti da terze parti. Sia il sistema operativo, sia gli applicativi chiamati in causa, infatti, offrono già un nutrito set di funzioni e strumenti che possono da soli limitare o azzerare il rischio di perdita o violazione dei dati. Anche il miglior antivirus o firewall, infatti, può poco se Windows è impostato in modo sbagliato e offre il fianco agli attacchi degli hacker.
Per prima cosa, si dovrà fare in modo che le estensioni degli allegati siano visibili. Le impostazioni standard di ESPLORA RISORSE (che valgono anche per Internet Explorer e Outlook Express), infatti, non permettono di capire la natura degli attachment delle mail e un clic di troppo può attivare un pericoloso virus. Per fortuna, basta spuntare una voce all'interno della finestra OPZIONI CARTELLA per cambiare questo stato di cose (**punto 1**).
Un altro pericolo costante è rappresentato dai file script che come noto possono contenere porzioni di codice eseguibile. I rimedi possibili offerti da Windows sono molteplici. Per esempio, si può decidere di fare in modo che al doppio clic del mouse il contenuto della script venga visualizzato in anteprima all'interno di Notepad, anziché eseguito (**punto 2**).
Intervenendo sul registro di configurazione di Windows, invece, si possono facilmente controllare il tipo e il numero di applicazioni che vengono lanciate automaticamente all'avvio del sistema operativo.
Adware e Spyware si piazzano sul vostro pc senza che sia possibile accorgersene e il solo modo per trovare e rimuovere questi ospiti indesiderati, spesso passa proprio da un attento esame di alcune chiavi del registro (**punto 4**). Per chi usa i sistemi operativi Windows 2000, NT e XP, uno dei modi per rendere più sicuri i pc consiste nello stabilire vere e proprie policy per ciascun utente. Con l'ausilio di Poledit (**punto 6**) e un po' di pazienza si possono creare profili che definiscono con esattezza perfino quali applicazioni possono essere lanciate e quali no.
Per difendersi dai virus di macro, invece, dopo aver visto come impostare al meglio l'apposita funzione prevista da Word, Excel e Frontpage (**punto 8**), ecco come ottenere una protezione su misura facendo ricorso a certificati e firme digitali (**punto 9**). Infine, un ampio spazio è stato riservato a Internet Explorer e alle sue funzioni di sicurezza: decisamente utili, ma troppo spesso trascurate dagli utenti. ▶

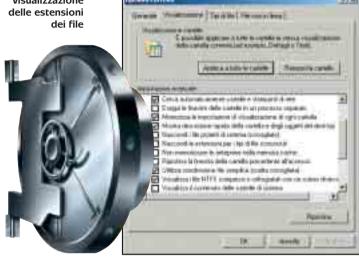
Chi cerca... ...trova

RIQUADRI

1 Estensioni visibili anche per gli allegati delle e-mail

PROBLEMA. Come impostazione predefinita, normalmente ESPLORA RISORSE non mostra le estensioni dei file. E lo stesso accade con gli allegati di posta ricevuti in Outlook e Outlook Express. Se la cosa può essere di scarso rilievo nella gestione dei file locali, può essere invece causa di inconvenienti anche piuttosto seri nel caso di **allegati ricevuti via e-mail**. Un file potenzialmente pericoloso, come per esempio CLICKME.TXT.-VBS, viene presentato come un innocuo TXT. Si tratta di quello che in gergo calcistico si definisce un autogol, di cui, manco a dirlo, gli sviluppatori di virus si sono subito avvalsi per penetrare sui computer di migliaia di utenti in tutto il mondo. Si tratta di un sistema assai poco sofisticato, ma efficace: basta un attimo di disattenzione da parte di chi riceve il messaggio, un solo clic di troppo e la frittata è fatta. Per fortuna il rimedio è semplice.

Per evitare brutti scherzi con gli allegati basta impostare correttamente la modalità di visualizzazione delle estensioni dei file

SOLUZIONE. Anche se può suonare come una vera e propria beffa per chi ha già fatto le spese di questo buco nella sicurezza di Windows, per scongiurare future infezioni basta davve-

Complementi di sicurezza

Anche se Windows include già alcune utili e interessanti funzioni per la sicurezza, per garantirsi la massima protezione possibile per i propri dati è comunque sempre meglio affidarsi anche a una serie di applicazioni, indispensabili per chiudere tutte le porte in faccia ai male intenzionati. Visto che per ogni categoria di software esistono numerose opzioni sul mercato, nella scelta delle soluzioni consigliate dal laboratorio di PC WORLD ITALIA è stato deciso, quando possibile, di prediligere sempre prodotti freeware o shareware alle più costose soluzioni commerciali. Ecco, uno per uno, i programmi di sicurezza che non dovrebbero mai mancare su ogni pc.

Programma antivirus

In questo caso la scelta è caduta su F-Prot, preferito a nomi illustri come Norton Antivirus in funzione del fatto che si tratta di un programma gratuito al 100 per cento, almeno per un utilizzo privato. Le prove effettuate in laboratorio hanno dimostrato buone capacità sia in termini di analisi dei file, sia di strumento per la rimozione dei virus. Ovviamente bisogna ricordarsi di scaricare e installare gli aggiornamenti delle definizioni dei virus che si trovano, come il programma vero e proprio, all'indirizzo http://www.f-prot.com/download/.

Browser

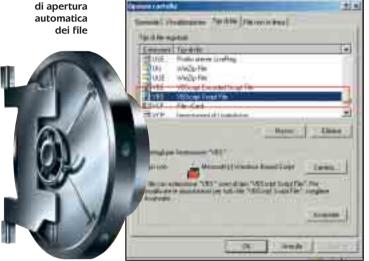
Visto che tra le numerosissime doti di Internet Explorer non figura certo anche la sicurezza, perché non pensare di cambiare browser? Dopo la lunga guerra con Netscape, in pochi hanno avuto il coraggio di scontrarsi ancora con Microsoft e con l'egemonia di Explorer. Esistono però alcu-

Quick Delete e K-Meleon sono due alternative rispettivamente a Internet Explorer e Outlook Express

ro poco. La **visualizzazione dei nomi di file** in Windows come in Outlook e Outlook Express viene impostata in modo semplice in ESPLORA RISORSE. Selezionate il menu STRUMENTI/OPZIONI CARTELLA/VISUALIZZA, quindi togliete il segno di spunta accanto all'opzione NASCONDI LE ESTENSIONI DI FILE PER I TIPI DI FILE CONOSCIUTI. Dopo questa modifica e con la sola eccezione dei file di tipo LNK e PIF, tutti i documenti saranno visualizzati insieme alla relativa estensione, sia in ESPLORA RISORSE, sia nei programmi di posta Outlook e Outlook Express.

2 Come visualizzare, ma non eseguire, file Script

PROBLEMA. Con le impostazioni standard, il codice dei file script viene eseguito appena si fa doppio clic in ESPLORA RISORSE o nel programma della posta. Viste le insidie che si possono nascondere dietro questi veri e propri **file eseguibili**, sarebbe certamente più sicuro, avere sempre la possibilità di visualizzare il contenuto delle script prima di autorizzarne l'esecuzione. Ecco un metodo semplicissimo per essere sicuri che, in futuro,

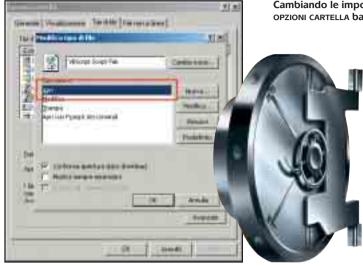
Per mettersi al sicuro da script e simili bisogna modificare la funzione di apertura automatica dei file

ne interessanti eccezioni. Oltre a Opera, esistono altri browser che hanno decisamente meno problemi di Internet Explorer. K-Meleon, per esempio, è basato sul motore Mozilla che offre una buona velocità e elevati standard di sicurezza (al sito http://kmeleon.sourceforge.net).

Firewall

Questa classe di programmi è indispensabile a coloro che dispongono di una connessione a banda larga o che operano sempre in linea. Computer di questo tipo, infatti, sono costantemente esposti al rischio di attacchi da parte di hacker o virus. Se per questi ultimi la soluzione è aggiornare costantemente il database delle definizioni, per le intrusioni l'unico rimedio possibile è proprio un firewall. Il consiglio in questo caso è davvero obbligato: Zone Alarm, gratuito per uso privato, è senza dubbio la migliore delle soluzioni possibili (al sito http://www.zonelabs.com).

Client di posta

Visto che Outlook e Outlook Express non brillano certo per gli strumenti di protezione, in tema di programmi di posta è meglio prendere in considerazione anche alcune alternative gratuite. Oltre che per Eudora di Qualcomm, si può optare anche per Pegasus Mail per Win 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP (al sito http://www.pmail.com). Il programma offre tutte le funzioni per la gestione delle mail, ma non lascia porte aperte a virus e hacker. Una seconda alternativa è il freeware Quick Delete, che addirittura permette di vedere i messaggi come file di testo sul server di posta e, se necessario, di cancellarli subito (al sito http://www.yeti-soft.de). Operando in questo modo, le mail sospette non approdano nemmeno sul pc.

Pegasus Mail è una valida alternativa ai client di posta che vanno per la maggiore (in alto). F-Prot è invece un antivirus storico per la piattaforma pc (sotto)

Cambiando le impostazioni di esecuzione dalla finestra OPZIONI CARTELLA basta poco per neutralizzare script e simili

nessun file di questo tipo venga eseguito inavvertitamente. Per mettere al riparo il proprio pc da mail maligne e script apparentemente innocue.

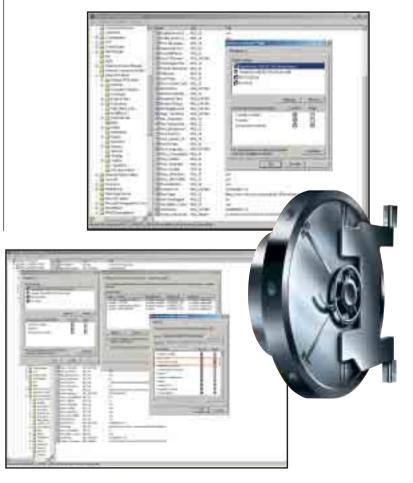
SOLUZIONE. Per evitare brutti scherzi da parte di script sconosciute, l'ideale è fare in modo che, per esempio, facendo doppio clic su un file di questo tipo, anziché eseguite, le istruzioni siano visualizzate all'interno di Notepad. Ecco come procedere. In ESPLORA RISORSE selezionate STRUMENTI/OPZIONI CARTELLA/TIPI DI FILE, quindi individuate il tipo di file su cui volete intervenire, per esempio **VBS** (Visual Basic Script). In Windows 98 modificate le impostazioni con il comando MODIFICA. In Windows Millennium, 2000 e XP questo comando è disponibile sotto il pulsante AVANZATE. In ogni caso verrà visualizzata una finestra con le operazioni relative al tipo di file selezionato. L'operazione standard (quella che viene eseguita al doppio clic), che solitamente è OPEN, appare in neretto. Per modificarla, selezionate MODIFICA. Per tornare alle impostazioni standard di Windows, invece, basta fare clic sul pulsante PREDEFINITE. La stessa procedura può essere eseguita per i tipi di file VBS, JS e HTA. Se invece volete eseguire comunque il file, selezionate il comando APRI dal menu contestuale.

3 Registro di configurazione: vietato fare modifiche

PROBLEMA. Alcuni programmi modificano la configurazione del registro senza chiedere alcuna conferma. A volte basta visitare una pagina web o fare troppo velocemente clic sulla voce OK di una finestra di dialogo ed ecco che, all'improvviso, la pagina iniziale di Internet Explorer è cambiata o un'opzione di sicurezza è stata disattivata, lasciando la porta aperta a possibili intrusioni future. Ecco come rimediare.

SOLUZIONE. In Windows 2000 e XP Professional è possibile, con un po' di fatica, impedire queste trasformazioni. Ecco i passaggi necessari, illustrati alla luce di due esempi. Per applicare la stessa procedura e risolvere altri problemi è necessario sapersi destreggiare bene nel registro di configurazione.

Windows salva diverse impostazioni di una certa importanza nella chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\INTERNETEXPLORER\MAIN. La pagina iniziale di Internet Explorer è definita dal record START PAGE. Per **modificare le impostazioni di sicurezza**, avviate REGEDIT32.EXE in Windows 2000 e REGEDIT.EXE in Windows XP. In ▶

Regedit permette di apportare ogni tipo di modifica al registro di configurazione di Windows

entrambi i casi selezionate la chiave indicata. In Windows 2000 passate poi a SICUREZZA/AUTORIZZAZIONI, in Windows XP a MODIFICA/AUTORIZZAZIONI. Fate clic sul pulsante AVANZATE, quindi selezionate l'utente corrente e fate clic su VISUALIZZA/MODIFICA. A questo punto attivate la casella nella colonna NEGA per la riga DEFINISCI VALORE. Da questo momento il valore corrispondente a questa chiave non potrà più essere modificato.

Le impostazioni relative alla **connessione Internet** sono invece custodite dalla chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\INTERNETSETTINGS. Il valore DWORD ENABLEAUTODIAL definisce la connessione automatica di Windows in caso di necessità. Alcuni numeri telefonici a pagamento, soprattutto gli 899, attivano la composizione automatica per i propri scopi. Anche qui è possibile modificare le autorizzazioni seguendo la procedura descritta nel primo esempio. Così facendo si escludono possibili bollette da capogiro.

4 Avvio indesiderato delle applicazioni

PROBLEMA. Sospettate che un programma che avete scaricato da Internet e installato da poco abbia piazzato nel pc alcuni elementi aggiuntivi, niente affatto desiderati. Per esempio, qualche **spyware**, cioè quei software che "spiano" le vostre abitudini al computer, come i siti web che visitate più spesso. Oppure i cosiddetti **adware**, programmi che appena rilevano una connessione Internet attiva iniziano a scaricare informazioni pubblicitarie dalla Rete. Ne avete il sospetto, dunque, ma non riuscite a raggiungere la certezza. Ecco come dovete fare per togliervi ogni dubbio.

SOLUZIONE. Alcuni programmi sono così subdoli e "intelligenti" che occorre particolare maestria e un po' di fatica per scoprirli. Vari strumenti gratuiti, per esempio Ad-Aware (al sito http://www.lavasoftusa.com) offrono una certa protezione. È tuttavia importante sapere che, una volta rimosso l'adware o lo spyware, molto spesso diventa inutilizzabile anche l'applicazione principale che l'ha introdotto nel pc. Per la serie c'era una volta lo shareware/freeware.

Se si tratta solo di raccogliere qualche informazione sulla presenza di adware o spyware nel proprio sistema, si può anche fare a meno di tool specifici. La maggior parte dei programmi di questo genere vengono registrati alle chiavi HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\RUN, o HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\RUN. Alcuni sfruttano la cartella ESECUZIONE AUTOMATICA di START/PROGRAMMI per farsi avviare insieme a Windows. Più raramente lavorano con il comando RUN= o LOAD= di WIN.INI nella cartella Windows o con una voce nel file AUTOEXEC.BAT sull'unità C:.

Regedit (in alto) e Msconfig (in basso) sono utili per eliminare spyware e adware dal pc

Per controllare il sistema è possibile procedere manualmente con Regedit e Notepad, passando al vaglio ogni posizione possibile, oppure controllare tutte le posizioni insieme, utilizzando il programma Msconfig di Windows. Questo utile programmino è presente in tutte le installazioni standard di Windows 98, ME e XP. Utilizzando gli appositi strumenti, controllate ogni file e l'indicazione del percorso.

Se qualcosa vi risulta strano, per esempio trovate dei percorsi di cui non conoscevate l'esistenza e nei quali avete la certezza di non aver installato niente, probabilmente si tratta di Spyware o Adware. Alcuni esempi di casi come quello appena descritto sono percorsi e programmi tipo C:\PROGRAMMI\TIMESINK\ADGATEWAY\TSADBOT.EXE o C:\PROGRAMMI\FILE COMUNI\CMEII\CMESYS.EXE. Con Msconfig è possibile provare a **disattivare le singole voci** e a riattivarle in caso di necessità. In questo modo nulla dovrebbe sfuggire al controllo.

5 Diritti utente in Windows 2000 e XP: più sicurezza

PROBLEMA. Windows 2000 e XP Professional sono in linea di massima più sicuri di Windows 95/98/ME. Ma come fare per sfruttare concretamente le loro capacità per proteggersi da **cavalli di troia** e **virus**?

SOLUZIONE. La sicurezza in più offerta dai sistemi a base NT, come Windows 2000 e XP, nasce soprattutto dalla possibilità di assegnare o limitare le possibilità d'azione e di intervento dei singoli utenti nel file system. L'aspetto decisivo per la sicurezza è che gli utenti "generici" non lavorano come "amministratori" ma, appunto, con diritti limitati. E ciò che non può fare un utente, non lo può fare nemmeno alcun prodotto software utilizzato o installato dall'utente.

La finestra CRITERIO GRUPPO, nonostante le apparenze, serve a ben poco

Per poter assegnare i diritti, però, Windows deve essere installato su una partizione NTFS. Per il lavoro quotidiano è necessario allestire un nuovo utente in ACCOUNT UTENTE (START/IMPOSTAZIONI/PANNELLO DI CONTROLLO) e assegnarli una password. Gli utenti nuovi, appena vengono creati, fanno parte del gruppo UTENTI e, come tali, hanno **diritti limitati**, per esempio possono accedere con diritto di scrittura solo ai dati della cartella DOCUMENTI. Un virus potrebbe quindi causare solo danni limitati. Questa precauzione però, non serve a molto, per esempio nei confronti dei dialer 899, perché ogni utente ha il diritto di creare nuove connessioni in ACCESSO REMOTO e utilizzare un modem o una scheda ISDN. Inoltre anche i **dialer** possono utilizzare questi diritti per intrufolarsi in ACCESSO REMOTO.

Nel CRITERIO DI GRUPPO avviato con l'applicazione GPEDIT.MSC compare la promettente voce configurazione UTENTE/MODELLI AMMINISTRATIVI/RETE/-CONNESSIONI DI RETE E ACCESSO REMOTO. Ma le modifiche qui apportate sono solo estetiche. Escludendo la configurazione delle connessioni di accesso remoto o RAS (Remote Access Services), Gpedit permette di modificare le impostazioni del PANNELLO DI CONTROLLO/CONNESSIONI DI RETE E ACCESSO REMOTO. Ma i dialer 899 riescono comunque a raggirare questa impostazione e ad arrivare direttamente alle funzioni del sistema.

6 Windows 2000 e XP: protezione con Poledit

PROBLEMA. La maggior parte dei virus in grado di attaccare il pc si presenta sotto forma di **file eseguibili**. Per limitare l'esecuzione solo ad alcuni programmi, ossia a quelli che sono considerati sicuri, si potrebbe utilizzare la funzione CRITERIO DI GRUPPO (GPEDIT.MSC) in Windows 2000 e XP Professional, ma in realtà non esistono opzioni specifiche che consentano di limitare i diritti di gruppi o utenti. Ecco perché. ▶

La versione di Poledit disponibile in Rete con poche modifiche permette di stabilire vere politiche di sicurezza per ciascun utente di Windows

Una corazza per Explorer

Anche se la maggior parte degli utenti sembrano ignorarle, svariate impostazioni in tema di sicurezza sono possibili proprio da uno dei menu di Internet Explorer (STRUMENTI/OPZIONI INTERNET/PROTEZIONE). Si tratta di funzioni che permettono di aumentare considerevolmente la protezione dei propri dati e che, soprattutto, hanno effetto non solo sul browser Microsoft ma anche su Outlook e Outlook Express. Per imparare a sfruttare al meglio queste funzioni speciali e permettere a chiunque di ottimizzare le impostazioni del proprio sistema, di seguito, si trova un elenco di suggerimenti per sfruttare da subito le funzioni più importanti. L'unica avvertenza riguarda la versione di Explorer utilizzata. I comandi, i menu e le istruzioni citate si riferiscono tutti alla versione 5.5. Con le release precedenti non cambia moltissimo ma le procedure da seguire potrebbero risultare leggermente diverse. Le novità e le differenze di Internet Explorer 6 sono invece espressamente indicate nel testo.

Aree

Internet Explorer divide i siti web in quattro "aree". Le regole di sicurezza impostate per l'area Internet valgono per tutte le pagine Internet che non vengono esplicitamente assegnate a un'altra area. È esclusa da questa regola l'area Intranet locale, ovvero la propria rete. Ecco un esempio per chiarire meglio come funziona il concetto di area. Se nell'area Internet si seleziona l'opzione DISATTIVA in DOWNLOAD/DOWNLOAD DEI FILE, questa impostazione verrà automaticamente applicata a tutte le pagine Internet. Ma se nella zona SITI ATTENDIBILI sotto SITI si inserisce l'indirizzo www.pcw.it, da questo sito si potranno prelevare file a volontà. Inoltre, è possibile consentire il download in generale, vietando l'operazione solo quando avviene da determinati siti. Per operare in questo modo, lasciate attivo il download nell'area Internet ma impeditelo nell'area SITI CON RESTRIZIONI. Attenzione però, è indispensabile tenere presente che le modifiche effettuate vengono rese attive solo dopo aver riavviato sistema operativo e applicazioni. In Internet Explorer

Segue a pag. 62

Le Aree di Internet Explorer possono essere configurate per migliorare la sicurezza

Con l'ausilio di Poledit e il modello Restrictrun basta poco per stabilire precise policy di sicurezza per ciascun utente di Windows

SOLUZIONE. A differenza di quanto non lasci presagire il nome CRITERIO DI GRUPPO, in Windows 2000 e XP Pro non è possibile con questa funzione assegnare diritti diversi a singoli utenti o gruppi. Per poter modificare le impostazioni individuali, il pc in rete dovrebbe essere integrato in un dominio con servizio di Active Directory. Nei pc stand-alone le limitazioni impostate nei **criteri di gruppo** valgono sempre per tutti gli utenti, amministratore compreso. Quando si impostano le limitazioni è quindi richiesta un po' di cautela per evitare di escludersi per errore.

Esiste tuttavia un'alternativa: anche in Windows 2000 e XP Professional, ma non in XP Home, è possibile utilizzare il programma gratuito Poledit, già noto da Windows 95/98/ME e NT (http://www.microsoft.com/office/ork/download/setuppol.exe). La versione disponibile è per Office 97 ma, previa aggiunta di qualche modello (file ADM), può essere utilizzata anche per **l'assegnazione di diritti utente Windows**.

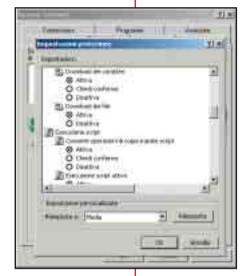
Il modello RESTRCTRUN.ADM (che trovate nelle pagine del sito di PC WORLD ITALIA) contiene già le informazioni necessarie per consentire ai singoli utenti l'impiego solo di alcuni programmi. Si tratta di un file realizzato dai colleghi di PC WELT. Per questo motivo alcuni comandi di Poledit sono visualizzati in tedesco. Niente paura però: il significato dei messaggi più importanti sono elencate nelle righe seguenti e tutto funziona perfettamente.

Ecco la procedure da seguire passo dopo passo:

1 Installate Poledit lanciando il file eseguibile scaricato online. Quindi create un collegamento sul desktop con il file POLEDIT.EXE (di solito si trova in C:\PROGRAMMI\ORK97\POLICY\). Infine, prima di avviare il programma, copiate all'interno della cartella INF di Windows (di solito C:\WINDOWS\INF\) tutti i modelli ADM che si trovano nella cartella di Poledit (C:\PROGRAMMI\ORK97\POLICY\). A questo punto

Continua da pag. 60

5.5 le impostazioni relative ai cookie si trovano proprio in questa area (in IE 6 si trovano invece in STRUMENTI/OPZIONI INTERNET/PROTEZIONE DATI/AVANZATE). In ogni caso, per risolvere almeno in parte i rischi connessi ai cookie non conviene agire disattivandone l'esecuzione perché, così facendo, ci si ritrova costretti a dover rispondere ogni due per tre alle interrogazioni del browser, cosa questa che finisce col rendere snervante la navigazione.

Adattamento del livello
Microsoft distingue tra controlli e plug-in sicuri e insicuri. Sono considerati sicuri quelli provvisti di firma digitale, per esempio realizzati da Macromedia. Così, per distribuire in Rete gli aggiornamento dei player Flash, viene utilizzato un controllo Active X in forma di finestra di dialogo. L'utente decide poi se accettare o meno l'installazione dell'aggiornamento. Nella stessa finestra è inoltre possibile stabilire se concedere fiducia ai contenuti di questo produttore. Attivando questa opzione, Internet Explorer installerà in futuro gli aggiornamenti di Macromedia senza chiedere conferma all'utente. Volendo, è tuttavia possibile disattivare controlli Active X e plug-in e aggiungere progressivamente all'area SITI ATTENDIBILI tutti le URL considerate sicure. Per l'area SITI CON RESTRIZIONI è in ogni caso meglio disattivare Active X e plug-in. Non ha invece molto senso disattivare l'opzione DOWNLOAD FILE. Prima di iniziare il trasferimento dati dalla rete, infatti, viene preventivamente richiesta l'autorizzazione dell'utente, anche operando con le impostazioni di default.

Internet Explorer consente anche di impedire il download dei file dalla Rete

Scripting
Le impostazioni ACTIVE SCRIPTING sovrintendono ad alcune tra le più rischiose funzionalità di Internet Explorer. Attivando ACTIVE SCRIPTING, infatti, Javascript, VB-Script o controlli Active-X residenti su sistemi remoti possono essere eseguiti sul pc locale. Chi vuole andare sul sicuro, deve disattivare l'opzione in tutte le aree, a parte Intranet e Siti attendibili. Attivando l'opzione CHIEDI CONFERMA, vengono visualizzate talmente tante finestre di dialogo da rendere la vita insopportabile. L'opzione AMMETTI OPERAZIONE DI INSERIMENTO è meglio che sia dis-

Segue a pag. 64

fate partire finalmente Poledit. Andate su POLICY TEMPLATE e con il comando ADD aggiungete il file RESTRICTRUN.ADM.

2 Fate clic su FILE/OPEN REGISTRY, quindi fate doppio clic sull'icona LOCAL COMPUTER. Nella vista ad albero attivate la casella accanto a LOCAL COMPUTER/POLEDIT/POL-DATEIEN FUR MEHRBENUTZER-BERTRIEB AKTIVIEIREN (che tradotto significa ATTIVARE FILE POL PER IL FUNZIONAMENTO A PIÙ UTENTI). Nel PERCORSO inserite il percorso del file POL che verrà creato, per esempio C:\POLICIES\SEC.POL. Selezionate quindi FILE/SAVE per salvare le modifiche nel registro di configurazione.

3 Fate clic su FILE/NEW POLICY, quindi selezionate EDIT/ADD USER per inserire un nuovo utente, tenendo presente che il nome dell'utente deve corrispondere con precisione al nome utente inserito in Windows.

4 Fate doppio clic sull'icona dell'utente appena creato, nella struttura ad albero attivate la casella accanto a SYSTEMCONTROL/RESTRICTAPPS, quindi fare clic sul pulsante SHOW. Nella finestra SHOW CONTENTS fate clic su ADD e aggiungete il nome delle applicazioni che l'utente potrà avviare. Nella finestra ADD ITEM, invece, inserite un numero progressivo nel campo TYPE THE NAME OF THE ITEM TO BE ADDED e il nome esatto dell'applicazione, per esempio WINWORD.EXE, IEXPLORE.EXE o MSIMN.EXE, in TYPE THE VALUE OF THE ITEM TO BE ADDED.

5 Chiudete tutte le finestre di dialogo e con FILE/SAVE salvate il file POL nella posizione e con il nome indicati al punto 2. Al primo avvio di Windows, il sistema operativo inserirà il contenuto del file POL nel registro di configurazione. Con le giuste impostazioni anche per aprire un attachment, sarà necessario un profilo utente senza restrizioni.

I certificati permettono di rendere più sicuri Active X e download dei programmi. Ma sono utili anche per gestire le proprie macro

Continua da pag. 62

attivata per evitare che qualcuno possa accedere ai dati presenti sul pc proprio grazie a una script.
Le applet Java, sono da tempo uno dei punti deboli di Windows, al punto che sono state utilizzate sovente da hacker e simili per compiere attacchi. Microsoft per fortuna ha finalmente provveduto a risolvere il problema con l'ultima versione della Java Virtual Machine. Il consiglio è comunque quello di attivare questa opzione solo nelle aree SITI ATTENDIBILI e INTRANET.

Ridurre i rischi connessi alle script è facile. Basta sapere solo dove intervenire

Altre impostazioni utili

PERSISTENZA DATI UTENTE: quando si naviga in Internet, questa opzione causa il salvataggio del nome e della password, naturalmente previa conferma dell'utente. Lo scopo è quello di evitare il reinserimento dei dati ogni volta che si accede alla stessa pagina. Per motivi di sicurezza, però, è meglio disattivare questa opzione in tutte le aree tranne che in quella INTRANET.

INSTALLAZIONE OGGETTI DEL DESKTOP: dal menu contestuale di Internet Explorer è possibile, per esempio, impostare come sfondo del desktop le immagini contenute in un sito web. Impostare l'opzione su CHIEDI CONFERMA.

NON RICHIEDERE LA SELEZIONE DEL CERTIFICATO CLIENT QUANDO ESISTE UN SOLO CERTIFICATO O NON NE ESISTE NESSUNO: quando si richiamano pagine web, il trasferimento dei dati può avvenire attraverso una connessione SSL codificata (Secure Socket Layer) e protetta con certificato. È questo il caso dei pagamenti con carta di credito. Come regola generale, dunque, è sempre meglio disattivare questa opzione in tutte le aree.

CONSENTI AGGIORNAMENTI METADATI (solo IE 6): quando capita di essere reindirizzati da un sito a un altro dopo un certo arco di tempo, per esempio perché l'offerta è stata spostata su un altro server, la pagina contiene un comando Meta-Refresh in codice HTML. Dal momento che la maggior parte di queste pagine offre anche un link che consente di andare alla pagina nuova, il reindirizzamento automatico risulta praticamente superfluo. È quindi possibile disattivare l'opzione e impedire così di essere involontariamente dirottati su siti sconosciuti, spesso pubblicitari o pornografici.

Segue a pag. 66

7 Codifica NTFS: certificati per i casi di emergenza

PROBLEMA. Con il file system NTFS, Windows 2000 e XP Professional garantiscono la sicurezza nella codifica dei file su disco rigido. Il comando necessario si trova nel menu contestuale di file e cartelle, sotto PROPRIETÀ/GENERALE/AVANZATE. Questa funzionalità mette i dati al sicuro, anche in caso di furto dell'intero pc o del disco rigido. Se, tuttavia, dovesse capitare in futuro di dover reinstallare Windows, si perde la chiave necessaria per **decifrare i file** e a nulla serve assumere le vesti di amministratore. Senza il giusto certificato non c'è verso di mettere nuovamente le mani sui propri dati. Prima di affidarsi a soluzioni di questo tipo, dunque, meglio leggere attentamente tutte le istruzioni riportate di seguito. Sarebbe un paradosso insopportabile perdere i propri file a causa, per così dire, di un eccesso di zelo.

SOLUZIONE. Specie quando si utilizza il file system NTFS, è necessario fare in modo di riuscire ad accedere sempre ai propri dati, anche in caso di emergenza. Sfruttando il fatto che Windows crea automaticamente un certificato per la decodifica dei dati all'atto della codifica del primo file, per coprirsi le spalle in caso di perdita di dati, è possibile salvare una **copia di ogni certificato** su un floppy o (meglio) un CD riscrivibile da conservare in un luogo sicuro. Per prima cosa aprite OPZIONI INTERNET nel PANNELLO DI CONTROLLO, quindi selezionate CONTENUTO/CERTIFICATI. Verranno visualizzati tutti i certificati installati per il proprio account. Per la codifica dei file servono solo quelli che compaiono sotto la voce PER- ▶

Pochi lo sanno, ma Windows include anche funzioni specifiche per la crittografia dei dati

Continua da pag. 64

ESPLORA SOTTOFRAME IN DOMINI DIVERSI: se un sito web è diviso in vari frame, in essi è possibile visualizzare pagine web di altri server. In caso di frodi effettuate per mezzo di falsificazioni di siti reali, l'utente potrebbe inconsapevolmente fornire dati personali riservati a degli sconosciuti con le conseguenze del caso. Esiste una patch (http://www.microsoft.com/windows/ie/-downloads/critical/q321232/default.asp) che impedisce l'inoltro dei dati stessi. Impostare questa opzione su CHIEDI CONFERMA in tutte le aree.

INVIA DATI MODULO NON CRITTOGRAFATI: la maschera di inserimento della maggior parte dei motori di ricerca in Internet è integrata come modulo nella pagina web. I dati qui inseriti vengono normalmente trasmessi in Internet non codificati. Si consiglia di disattivare questa opzione nell'area con restrizioni; nell'area INTERNET basta invece l'opzione CHIEDI CONFERMA. Per i SITI ATTENDIBILI, è meglio impostare il browser su ATTIVA così da evitare fastidiose richieste di conferma.

Per mantenere segreti user ID e password dei siti Internet meglio disattivare l'opzione PERSISTENZA DATI UTENTE

Infine, sotto STRUMENTI/-OPZIONI INTERNET/AVANZATE, alle voci PROTEZIONE e ESPLORAZIONE si trovano altre impostazioni abbastanza rilevanti per la sicurezza. Tra queste quelle più utili sono due. La prima, ABILITA AUTENTICAZIONE WINDOWS INTEGRATA, è una procedura di login automatizzato abbastanza controversa, in cui i dati utente codificati del pc locale, per esempio il nome dell'utente locale, vengono sincronizzati con un web server. Se il nome dell'utente è registrato nel server, la connessione ha luogo; diversamente viene richiesto l'invio del nome e della password. Solitamente queste procedure sono limitate alle intranet. Attivare questa opzione solo in caso di evidente necessità.

La seconda, NON SALVARE PAGINE CRITTOGRAFATE SU DISCO, si rivela utile per risparmiare spazio prezioso sull'hard disk. Quando si visita una pagina web sicura, che utilizza un protocollo tipo SSL o TLS, le informazioni solitamente vengono memorizzate nei Temporary Internet File o come cookie. Attivate questa opzione per eliminare questi dati dal personal computer.

FINE

SONALE. Facendo clic su ogni certificato, nella riga di stato compare una descrizione. Il certificato che serve per la codifica è descritto come FILE SYSTEM DI CODIFICA. Selezionate la voce ESPORTA, quindi nella procedura guidata che viene visualizzata, fate clic su AVANTI. Nella successiva finestra di dialogo attivate SÌ, ESPORTA CHIAVE PRIVATA, quindi fate nuovamente clic su AVANTI. Nelle opzioni per il formato di esportazione è possibile mantenere le impostazioni predefinite, oppure modificare a piacimento i parametri (operazione consigliata ai soli utenti esperti). Fare nuovamente clic su AVANTI, quindi inserite la password che servirà per l'importazione del certificato. Una protezione in più, per evitare che la password venga conservata su un supporto dati a disposizione di chiunque. Annotate bene questa password: una volta dimenticata, il certificato sarà inutilizzabile. Inserite quindi un percorso valido e un nome di file, per esempio A:\MIACHIAVE: l'estensione PFX verrà aggiunta automaticamente da Windows. Fate infine clic su AVANTI, quindi su FINE. Per **importare il certificato**, basterà fare doppio clic sul file precedentemente salvato. Windows avvierà automaticamente una procedura guidata. Dopo il messaggio di benvenuto e un paio di clic su AVANTI, si arriva all'inserimento della password, che non deve essere la password utente utilizzata per accedere a Windows, bensì quella inserita in fase di esportazione e custodita gelosamente in un luogo sicuro. Inserite un segno di spunta nell'opzione CONTRASSEGNA LA CHIAVE PRIVATA COME ESPORTABILE e fate clic su AVANTI. Nella successiva finestra di dialogo lasciate attivata la selezione automatica della memoria del certificato, quindi fate nuovamente clic su AVANTI e su FINE. Confermate l'importazione facendo clic su SÌ e il gioco è fatto.

Tutte le applicazioni di Office 2000 e XP permettono di impostare il livello di protezione dalle macro

8 Triplice protezione dai virus delle macro

PROBLEMA. Con il linguaggio per macro Visual Basic for Applications e le corrispondenti macro ad apertura automatica (Auto_Open, Auto_Close), Office mostra vari punti deboli, non solo tra le proprie impostazioni ma anche a livello di sistema: qui le **macro VBA** possono recare gravi danni, anche solo caricando file DOC, XLS o PPT.

SOLUZIONE. A partire dalla versione 2000, Excel, Word, Outlook e Powerpoint dispongono di una **triplice protezione** che riduce al minimo il rischio di macro dannose. Non è una specie di software antivirus, ma solo un meccanismo che riconosce la presenza di macro in un documento. A seconda del grado di sicurezza, le macro vengono attivate o disattivate con o senza messaggio di richiesta all'utente. Questo livello può essere impostato per Word, Excel, Outlook e Powerpoint in STRUMENTI/MACRO/PROTEZIONE. Impostando l'opzione ELEVATA verranno eseguite solo le macro provviste di firma digitale, mentre quelle prive di firma saranno disattivate automaticamente. Al livello MEDIO, invece, spetta all'utente decidere se attivare o meno le macro. Gli utenti esperti potranno prima visualizzare il **codice della macro** nell'editor di Visual Basic e cercare eventuali stranezze. I meno competenti dovrebbero invece, in caso di dubbio, scegliere di disattivare sempre le macro. L'opzione BASSA, infine, è fuorviante perché in questo caso la protezione è assolutamente nulla: qualsiasi macro viene eseguita senza il minimo avvertimento o controllo.

9 Controllo di origine tramite la firma delle macro

PROBLEMA. Per proteggersi dai virus da macro in Office 2000 e XP è stata cambiata la protezione in STRUMENTI/MACRO/PROTEZIONE impostando il livello su ALTA o MEDIA (punto 8). Nel primo caso, le macro non vengono più aperte e sono ignorate, nel secondo invece diventa necessario confermare una a una tutte le macro, comprese le proprie: una vera seccatura.

SOLUZIONE. Se le macro sono provviste di firma digitale, Office le esegue senza chiedere alcun permesso, anche se la protezione è ALTA. Per firmare le proprie macro, occorre il programma Selfcert. Con Office 2000 è possibile avviarlo direttamente dal CD dell'installazione, in \PFILES\MSOFFICE\OFFICE. In Office XP, invece, è necessario estrarre nella stessa cartella i file SELFCERT.EXE, MAKECERT.EXE e SIGNER.DLL da OFFICE1.CAB (nella directory principale del CD). A questo punto potrete eseguire Selfcert. Nel campo NOME inserite un nome in base al quale riconoscere il certificato anche in futuro. Alla fine del processo Selfcert invierà il messaggio di conferma : È STATO CREATO UN NUOVO CERTIFICATO PER <NOME>. Per firmare una determinata macro, la prima cosa da fare è caricare l'applicazione Office corrispondente e il file contenente la macro. Aprite Visual Basic Editor, evidenziate il modulo o la cartella di lavoro, quindi selezionate STRUMENTI/FIRMA DIGITALE-. Qui scegliete il certificato e salvate il file. Se si apre un file con una o più macro firmate, compare una finestra con **l'origine delle macro**. Se il certificato visualizzato è fidato, è possibile attivare l'opzione ACCETTA SEMPRE MACRO DI QUESTA ORIGINE. In ▶

Con Visual Basic for Applications si possono certificare le proprie macro, così da distinguerle da quelle potenzialmente nocive

Il sito Microsoft mette a disposizione numerose patch per rendere più sicuri sistema operativo, browser e client di posta

Per trovare più rapidamente gli aggiornamenti, Microsoft mette a disposizione un comodo motore di ricerca

futuro, Office attiverà le macro con questa firma senza chiedere alcun permesso, nemmeno se è impostata una protezione ALTA.

10 Outlook 2000/XP: stop ai virus della posta

PROBLEMA. Non sono solo gli allegati di mail contenenti codice eseguibile a essere potenzialmente pericolosi; anche i messaggi in formato HTML possono nascondere dei rischi. In programmi come Outlook, che eseguono il codice HTML contenuto nei messaggi, basta aprire e leggere una mail per attivare incosapevolmente del codice nocivo.

SOLUZIONE. Per prima cosa, dall'interfaccia di Outlook selezionate STRUMENTI/-OPZIONI/PROTEZIONE/SALVA CONTENUTO e impostate **l'area siti con restrizioni**. Nella finestra di dialogo è possibile decidere se eseguire o meno i contenuti attivi presenti nella posta HTML. Con un clic su SÌ, Outlook apre la pagina con le impostazioni di protezione della zona INTERNET; in caso contrario con le impostazioni di protezione dell'area con restrizioni. Con il Service Pack 1 per Office XP, Microsoft ha reagito a questa falla nella sicurezza con un'apposita opzione (http://www.microsoft.com/downloads/search.asp?). Oltre a installare SP1, però, è necessario intervenire nel registro di configurazione.
In HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\-OFFICE\10.0\OUTLOOK\OPTIONS\MAIL create il nuovo valore DWORD, READASPLAIN e inserite il valore 1. Riavviando Outlook, tutti i messaggi HTML verranno visualizzati come file di testo. Questa modifica può essere annullata in qualsiasi momento, semplicemente impostando READASPLAIN su 0.

11 Outlook Express: massima protezione

PROBLEMA. Outlook Express è considerato un programma di posta poco sicuro ed è difficile dimostrare il contrario. Per ridurre al minimo i rischi bisogna sapere quali impostazioni possono azzerare i rischi legati soprattutto ai virus. Ecco come precedere.

SOLUZIONE. Per prima cosa, si consiglia di aggiornare il programma alla versione 6. Oltre a numerosi rimedi per vecchi bachi, sono state aggiunge anche alcune utili funzioni disponibili nel menu STRUMENTI/OPZIONI/PROTEZIONE.

La prima di queste novità è l'impostazione VISUALIZZA UN MESSAGGIO QUANDO ALTRE APPLICAZIONI CERCANO DI INVIARE MESSAGGI A MIO NOME. Si tratta di una opzione che deve essere assolutamente attivata: permette di **segnalare in tempo reale** se virus o worm stanno cercando di accedere alla rubrica per distribuire posta infetta. Non è tuttavia garantito che qualche virus non riesca ad aggirare anche questa protezione. Altrettanto utile e importante si rivela anche l'impostazione NON CONSENTIRE IL SALVATAGGIO O L'APERTURA DI ALLEGATI CHE POTREBBERO CONTENERE UN VIRUS. Questa opzione, blocca inesorabilmente tutti gli allegati. I messaggi con gli attachment continueranno a essere visualizzati regolarmente ma l'opzione di salvataggio sarà rigorosamente disattivata.

La finestra OPZIONI di Outlook Express consente di impedire il salvataggio degli allegati

Anche per tutte le versioni di Outlook Express, infine, valgono le impostazioni che consentono di disattivare Active X, Java e Javascript.

Speciale SMAU

a cura di Ilaria Roncaglia

Quattro percorsi tematici, 24 ambienti specializzati e uno spazio in cui acquistare i prodotti in mostra. In più, un grande torneo di videogiochi. Ma sono attesi anche 200 mila professionisti dell'ICT. Ecco tutte le novità di quest'anno

Qualcuno, tra i grandi nomi, ha annunciato che non ci sarà. Ma SMAU 2002, che rimane pur sempre la più grande fiera italiana dedicata alla tecnologia, si farà, eccome, e si preannuncia carica di novità. A partire dai **percorsi di visita**, che saranno suddivisi per tipologia di visitatori piuttosto che per aree tematiche: così, anche i visitatori meno dotati di senso dell'orientamento non avranno scuse. Quest'anno, la manifestazione apre i battenti **dal 24 al 28 ottobre**, e si organizza in una rete di ambienti specializzati, progettati per offrire luoghi di incontro business to business e opportunità nuove. Gli ambienti saranno ventiquattro, e nell'intenzione degli organizzatori dovranno rispecchiare i mercati affermati e le nicchie emergenti. Come sempre, SMAU vorrebbe catturare l'attenzione sia del pubblico professionale sia degli utenti finali. Ecco quindi un nutrito calendario di **convegni e seminari,** ma anche una serie di percorsi strutturati in modo da catturare l'interesse di chi lo SMAU lo frequenta per professione. Una risposta degli organizzatori a chi ha disertato il salone di quest'anno considerandolo ormai poco legato al business. Le defezioni sono infatti numerose, soprattutto da parte di società che preferiscono parlare agli operatori anziché al pubblico, che la tecnologia la usa da casa.

Quest'anno a SMAU sono attesi duecentomila utenti professionali

NOVITÀ PER PROFESSIONISTI

Nonostante tutto però, gli utenti del mondo degli affari sono attesi molto numerosi: 200 mila, secondo le previsioni, ovvero il 54% del totale dei visitatori stimati per quest'anno. Soprattutto per loro, è stato studiato il "Business tour", un percorso di lettura delle ultime tendenze del mercato ICT basato su **quattro grandi ambienti** che raggruppano le soluzioni e i prodotti innovativi che consentono di aumentare l'efficienza e la competitività: "Software, soluzioni e servizi IT", "Sicurezza e Identificazione", "SMAU Trade" e "ICT Engineering Solutions". L'ingresso all'interno di queste aree è consentito solamente ai visitatori professionali, che in tal modo troveranno un ambiente adatto per confrontarsi e approfondire le proposte dagli espositori.

Allo stesso pubblico sono indirizzati anche i principali convegni, dei quali troverete i dettagli nel box a pagina 88; interessante, per gli operatori del canale, anche SMAU Trade, lo spazio nato per favorire gli incontri tra i professionisti.

Sempre sul tema della distribuzione, SMAU 2002 ha messo a punto il Progetto Retail, un'area in cui sono mostrate le novità Start tra le applicazioni tecnologiche più avanzate e le best practice del settore della grande distribuzione moderna.

L'area Progetti, Start Up e Nuova Finanza è dedicata alle aziende che vogliono illustrare a un pubblico qualificato i loro investimenti in ricerca, alle strutture coinvolte dal processo di investimento e alle nuove imprenditorialità. Qui sono in programma due diversi momenti di incontro, Illumina la tua idea e Match 2002. Il primo avviene tra investitori e nuove imprese ICT, e permette ai giovani imprenditori di presentare le proprie idee a un pubblico qualificato di investitori; il secondo, organizzato in collaborazione con il Politecnico Innovazione, vuole essere uno **scambio**

Raggiungere SMAU

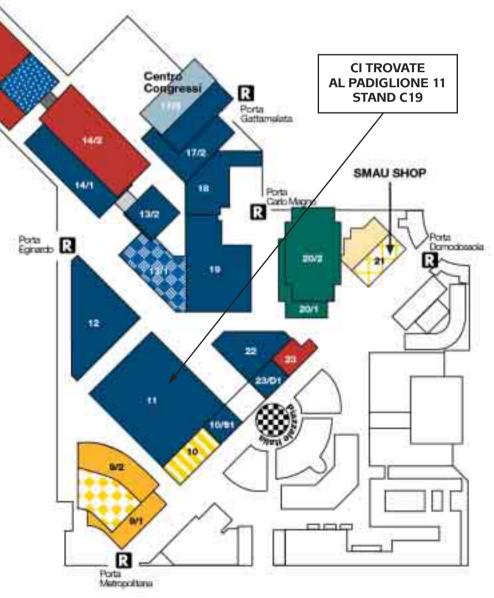
Quando

Da giovedì 24 ottobre a lunedì 28 ottobre 2002. Orario per gli espositori: 9 - 19,30. Orario per i visitatori: 10 - 19. Gli operatori del settore possono accedere a SMAU Giovedì 24, venerdì 25 e lunedì 28 ottobre con invito operatore o a pagamento (15 euro). SMAU sarà aperto anche al pubblico sabato 26 e domenica 27 ottobre con invito operatore o a pagamento (10 euro). Le scolaresche possono entrare tutti i giorni pagando 7 euro. L'ingresso è sempre gratuito per i giornalisti e per i visitatori esteri. Gli inviti sono a disposizione degli espositori per i loro clienti professionali e sono validi per un solo ingresso in una delle giornate della manifestazione. Gli inviti devono essere personalizzati dall'azienda espositrice che li offre.

Dove

Fiera Milano (MI). Ingressi: Porta Metropolitana, Porta Domodossola, Porta Carlo Magno, Porta Gattamelata, Porta Scarampo, Porta Eginardo

Come

Chi arriva in auto può fermarsi nei parcheggi che corrispondono alle seguenti stazioni della metropolitana: Cascina Gobba, San Donato, Famagosta, Bisceglie e Lampugnano. A disposizione anche il parcheggio San Siro (uscita Via Novara della Tangenziale Ovest) collegato a Fiera Milano con un servizio gratuito di bus (Linea Blu). Altri parcheggi a pagamento sono disponibili per gli espositori e i visitatori attorno alla Fiera. Per chi arriva in aereo da Malpensa vi è un servizio navetta bus con partenze e arrivi in V.le Teodorico. Da Linate un bus navetta sbarca i passeggeri in Porta Domodossola e imbarca presso il Padiglione.

tra domanda e offerta di innovazione nel settore ICT, ed è aperto alla partecipazione di aziende, centri di ricerca e università.

Match2002, che si svolgerà dal 26 al 28 ottobre, è realizzata dalla Rete degli Innovation Relay Centre, network di oltre 200 organizzazioni leader nell'innovazione in 30 Paesi. È prevista la partecipazione di nove Innovation Relay Centre di sette Paesi europei, degli altri nodi lombardi della rete IRC (Milano Ricerche e FAST) e degli IRC italiani Recital (Toscana, Umbria) e Iride (Puglia, Campania).

L'iniziativa è l'ideale per PMI che offrono e cercano nuove tecnologie, opportunità di **collaborazione** o nuovi mercati, scienziati e istituti di ricerca che intendano valorizzare i loro risultati, giovani imprese e imprenditori alla ricerca di opportunità di sviluppo, che potranno confrontarsi faccia a faccia in un'area attrezzata, secondo un calendario pre-concordato di incontri della durata massima di mezz'ora.

Per aderire è sufficiente registrarsi direttamente sul sito www.match2002.it e compilare un breve profilo che verrà inserito in un catalogo on line: i partecipanti saranno contattati successivamente dal loro IRC di competenza che li assisterà nella fase di preparazione degli incontri e durante la manifestazione. Un'iniziativa analoga organizzata recentemente ha portato alla realizzazione di 315 incontri fra 183 partecipanti provenienti da 14 Paesi.

Infine, sempre nell'ambito del mondo business, l'area Genius, organizzata in collaborazione con il Ministero delle Infrastrutture e con diversi istituti e aziende, raggruppa i numerosi Parchi Scientifici e Tecnologici, i Centri di Ricerca e gli Istituti presenti sul territorio nazionale che presenteranno i loro **progetti** relativi al settore ICT. L'area tratterà i vari aspetti dell'ingegneria, dalla civile alla meccanica, ambientale, genetica, finanziaria, spaziale e navale, portando i prodotti e le soluzioni più innovative.

Ma lo SMAU di quest'anno sarà attivo anche sul fronte della salvaguardia ambientale: è previsto il lancio di un nuovo progetto con l'obiettivo di individuare e monitorare le tecnologie a supporto dell'ambiente e dello sviluppo, verificarne le applicazioni, diffondendole e mettendole in pratica.

Per quanto riguarda l'area più stret- ▶

Da segnare in agenda

CONVEGNO DI APERTURA
Cosa: Italia in una Europa digitale: scenari e prospettive di ripresa
Dove. Centro Congressi CISI, Salone dei Congressi
Quando. Giovedì 24 ottobre - 10,00/13,30
L'Italia inserita in una compagine digitale europea, per delineare il nostro stato di avanzamento nell'ambito dell'ICT e per individuare quali siano le strategie e le politiche più utili e più idonee per investire con efficacia non solo nel mercato domestico delle nuove tecnologie, ma soprattutto per potenziare la nostra competitività a livello internazionale.

OSSERVATORIO EITO 2002
Cosa. Osservatorio Eito 2002: ICT come motore dello sviluppo europeo
Dove. Pad. 8/2, Sala Puricelli
Quando. Venerdì 25 ottobre - 11,00/13,30
Il Rapporto 2002 di EITO-SMAU Ricerche, è giunto alla sua decima edizione, e approfondisce i temi dell'evoluzione della Banda Larga e della sicurezza dei sistemi ICT.

CONVEGNO SMAU/UGIS
Cosa. Dalla disabilità all'uguaglianza. Lo sviluppo tecnologico al servizio dei disabili
Dove. Sala Cicogna - Pad. 18
Quando. Sabato 26 ottobre - 10,00/13,30
Le tecnologie per le persone disabili sono al centro del Convegno organizzato da SMAU in collaborazione con UGIS - Unione Giornalisti Italiani Scientifici: momento di aggiornamento e di informazione sulle applicazioni dell'innovazione tecnologica in grado di migliorare la qualità della vita delle persone portatrici di handicap e di chi vive con loro.

CONVEGNO SMAU/ASSOLOMBARDA/REGIONE Lombardia/Camera di Commercio Italiana in India/Nasscom
Cosa. Italia-India: le opportunità di business
Dove. Congress Center Pad 17/2 - Sala Gialla 1
Quando. Venerdì 25 ottobre - 10,00/13,30
Il convegno, realizzato da SMAU, in collaborazione con Assolombarda, Regione Lombardia, Camera di Commercio Italiana in India eNasscom, nasce con l'obiettivo di scoprire opportunità e vantaggi che potrebbero derivare alle aziende italiane dallo scambio di tecnologie con il mercato indiano.

CONVEGNO DI CHIUSURA SMAU/MIMIC-DIGITAL CONTENTS
Cosa. 2006 after 11 - Scenari mediatici di competizione evolutiva
Dove. Congress Center - Pad. 17/1 - Sala Rossa 1
Quando. Lunedì 28 ottobre - 14,30/18,00
Siamo pronti per il big bang digitale? Ma soprattutto siamo pronti a pensare "interattivo"? Questa la domanda posta dal convegno, che riunirà operatori tradizionali e nuove realtà produttive

tamente legata ai consumatori, la grande novità di quest'anno è SMAU ILP (Italian LAN Party). Si tratta di una kermesse europea dedicata al **videogioco in rete**, un'occasione per avvicinare il grande pubblico all'universo del gaming e alla cultura del multiplayer. L'iniziativa si svolgerà all'interno del padiglione 9/2 (ingresso Porta Metropolitana), e proporrà ai visitatori diverse offerte per soddisfare sia le esigenze dei videogiocatori professionisti sia dei semplici curiosi.

I giocatori si sfideranno in rete quasi a tempo pieno (dalle dieci di mattina a mezzanotte) e cercheranno anche di stabilire qualche primato da Guinness, come quello relativo al numero dei "netgamer" presenti contemporaneamente su un'unica mappa di Tribes 2.

Le postazioni messe a disposizione dall'organizzazione saranno 1.500, e a queste si aggiungeranno i numerosi pc dei concorrenti che non vorranno rinunciare alla propria macchina.

ANVI (Associazione Nazionale Videogiocatori Italiani) si occuperà dell'assistenza ai gamers e della gestione dei tornei, mettendo in campo un esercito di 40 arbitri e altre decine di volontari.

Chi non è interessato alla competizione, potrà restare nell'area espositiva: animazione e stand dedicati al mondo dell'electronic entertainment a 360 gradi, passando da Internet al networking, dai videogiochi su pc a quelli per console. I visitatori potranno testare in anteprima le ultime novità del settore in materia di hardware e software e sperimentare di persona le potenzialità delle nuove piattaforme di gioco uscite sul mercato.

All'esposizione di quest'anno sono riservati centomila metri quadrati

Il merito della riuscita della manifestazione andrà in parte a Olidata, Cisco e Microsoft, che in qualità di sponsor tecnici metteranno a disposizione tutto il proprio "know how". Per iscriversi, basta andare sul sito www.smauilp.it e cliccare su iscrizioni. Occorrerà pagare circa 30 euro per la tessera annuale ANVI, che darà diritto all'ingresso alla fiera e all'accesso all'area tornei per cinque giorni. I tornei ufficiali inizieranno venerdì e si concluderanno domenica a mezzanotte. Giovedì e lunedì, con chiusura alle 19, il padiglione sarà aperto anche al pubblico dei visitatori. Per partecipare, non sarà necessario portarsi

Per gli addetti ai lavori

BANCA, ASSICURAZIONI, FINANZA
Cosa. Euroscettici? Comportamenti, stili di vita, scelte finanziarie dei risparmiatori italiani del 2002
Dove. Sala Gialla 3 - Congress Center Pad. 17 2° piano
Quando. Giovedì 24 ottobre - 14,30/18,30

COMMERCIO
Cosa. Convegno Comufficio
Dove. Sala Blu 1 - Congress Center Pad. 17 1° piano
Quando. Sabato 26 ottobre - 10,00/13,30

FORMAZIONE E LAVORO - EDUCATION
Cosa. Laboratorio scuola: la sfida dell'e-learning. Il sistema educativo per la società della conoscenza
Dove. Sala Rossa 2 - Congress Center Pad. 17 1° piano
Quando. Lunedì 28 ottobre - 10,00/13,30

ICT ENGINEERING SOLUTIONS
Cosa. Le barriere impreviste dello sviluppo prodotto
Dove. Sala Gialla 1 - Congress Center Pad. 17 2° piano
Quando. Giovedì 24 ottobre - 14,30/18,30

ICT ENGINEERING SOLUTIONS
Cosa. L'integrazione dei sistemi tecnici con i gestionali
Dove. Sala Gialla 1 - Congress Center Pad. 17 2° piano
Quando. Venerdì 25 ottobre - 14,30/18,30

ICT ENGINEERING SOLUTIONS
Cosa. Ottimizzare il processo di progettazione
Dove. Sala Gialla 1 - Congress Center Pad. 17 2° piano
Quando. Lunedì 28 ottobre - 10,00/13,30

PROGETTI, START UP E NUOVA FINANZA
Cosa. Business Forum: luogo di incontro tra investitori, nuove imprese, aziende ICT
Dove. Sala Gialla 2 - Congress Center Pad. 17 2° piano
Quando. Giovedì 24 ottobre - 14,30/18,30

PROGETTI, START UP E NUOVA FINANZA
Cosa. Business Forum: luogo di incontro tra investitori, nuove imprese, aziende ICT
Dove. Sala Gialla 2 - Congress Center Pad. 17 2° piano
Quando. Venerdì 25 ottobre - 10,00/13,30

PROGETTI, START UP E NUOVA FINANZA
Cosa. Convegno SMAU
Dove. Sala Gialla 2 - Congress Center Pad. 17 2° piano
Quando. Venerdì 25 ottobre - 14,30/18,30

PROGETTI, START UP E NUOVA FINANZA
Cosa. Convegno SMAU
Dove. Sala Gialla 2 - Congress Center Pad. 17 2° piano
Quando. Lunedì 28 ottobre - 10,00/13,30

SOFTWARE, SOLUZIONI E SERVIZI IT
Cosa. Innovazione, sicurezza outsourcing: le parole chiave del 2003
Dove. Sala Parrini - Pad. 20/4 Balconata
Quando: Giovedì 24 ottobre - 14,30/18,30

SMAU cattura l'attenzione degli addetti ai lavori e dei semplici appassionati

l'attrezzatura da casa: l'organizzazione metterà a disposizione tutti i pc e i monitor per eliminare alla fonte tutti i possibili divari tecnologici tra i giocatori e risolvere i problemi derivanti dal trasporto. È consentito portarsi da casa mouse e tastiera, mentre è obbligatorio munirsi di cuffie.

Per i fortunati vincitori, in palio ci sono 25mila euro in contanti, motociclette, scooter, soggiorni in montagna, connessioni ADSL, impianti Home Theater, monitor al plasma, e altro.

ACQUISTI SUL POSTO

Infine, per la prima volta nella lunga storia della manifestazione, chi fosse colto lì per lì dalla voglia di comprare i prodotti presenti in fiera, potrà farlo nell'area SMAU Shop, dove ci saranno anche offerte studiate per l'occasione.
Gli acquisti potranno essere effettuati anche in remoto attraverso alcune postazioni web: un operatore in collegamento tramite una semplice telefonata, potrà inserire l'ordine di acquisto direttamente dalla fiera. Qualunque sia il peso, la dimensione o il valore entro tre giorni il prodotto acquistato verrà recapitato a domicilio. Dietro il progetto c'è Media World, la grande catena dedicata all'informatica, che promette, oltre a "un'area per acquistare tutti i prodotti della più entusiasmante tecnologia ai prezzi più vantaggiosi", anche servizi e spettacolo: in un'altra area saranno presentate le ultime realizzazioni in fatto di dischi, film e DVD, e sarà allestito un centro servizi post vendita dedicato alle necessità di coloro che hanno effettuato un acquisto.

Nelle pagine che seguono, una panoramica di prodotti e novità delle aziende che ci hanno fornito notizie sulla loro partecipazione in tempo per la chiusura del numero in redazione.

In casa e a passeggio

Notebook sempre più leggeri e sofisticati e nuove generazioni di computer tascabili capaci di prestazioni sempre maggiori. Migliaia di miliardi di byte occupano ormai poco spazio

Tutto in miniatura: tra i produttori hardware presenti a SMAU, Asus festeggia il debutto nel settore dei palmari con un prodotto ultrasottile, dotato delle soluzioni tecnologiche più avanzate: il nuovo **Pocket PC My Pal A600 Deluxe** si contraddistingue per le piccole dimensioni (75x125x12,8mm), per il design accattivante e un peso di appena 150 grammi. Equipaggiato con il nuovo processore Intel PXA 250 a 400 MHz, dotato di 32 MB di Flash ROM e 64 MB di memoria RAM, il palmare può accogliere moduli SD e MMC, grazie alla presenza di un apposito connettore collocato sulla parte superiore. Per quanto riguarda le batterie, la durata dichiarata è di 12 ore. Nella sezione dei computer portatili dello stand Asus, particolare attenzione sarà riservata alla nuova serie Asus **M2**, notebook leggero ed estremamente versatile. In appena due Kg racchiude un ampio display LCD XGA da 14,1", processori Intel Mobile Pentium 4 fino a 1,8 GHz, hard disk fino a 40 GB,128 MB di memoria di tipo DDR (espandibile fino a 768 MB), e un vano modulare in cui è possibile inserire un lettore DVD-ROM, un secondo hard disk oppure il modulo Combo DVD-ROM e masterizzatore. Altra novità dal prezzo contenuto nell'ambito mobile computing è l'**L3200**, un notebook all-in-one con CPU Intel Celeron e display LCD XGA da 14,1", ma ci saranno anche i nuovi modelli della serie **L3** con processori AMD Athlon 4 Mobile e la nuova versione della serie **S1** con tecnologia wireless integrata.

Anche Microsoft presenterà nel corso della manifestazione le ultime novità del mobile computing; protagonisti, **Pocket PC 2002** e **Smartphone 2002**, registratori portatili di MP3 con opzione radio FM; dispositivi per foto e filmati digitali, che fanno parte della nuova gamma Jukebox Multimedia. ▶

Le prestazioni grafiche dell'ultima generazione di portatili hanno raggiunto i livelli dei desktop

Tecnologia da ufficio e da negozio

Non mancano le proposte da Brother: tre nuovi modelli di stampanti laser, tra cui la **HL-4000CN**, contraddistinta dalla tecnologia a passaggio singolo. Ma ci sono anche macchine di fascia entry level monocromatiche e alcune novità nel coloratissimo mondo ink-jet. Olivetti Tecnost presenterà le nuove copiatrici digitali **d-Copia 40** e **d-Copia 63**, che integrano funzioni di fax di rete, scanner e stampante. Inoltre, **Olivetti Explor@**, un sistema pc based per il posto cassa, dotato di touch screen, che consente al negozio di offrire servizi come pagamento di tasse e bollette, prenotazioni di biglietti, gestione di giochi e altro. Tra le novità di Epson Italia, le nuove stampanti fiscali per gestire il giornale di fondo in formato elettronico, come prevede un recente provvedimento dell'agenzia delle entrate, e ancora, le stampanti della serie MR, compatte e flessibili, con interfacce per la connessione con gli accessori, e la linea degli SR, con display LCD e unità centrale in un unico corpo compatto .

DOVE VA IL MERCATO?

Da elettronica di consumo a tecnologia domestica: il panorama delle nostre abitazioni è mutato con l'avvento di impianti satellitari e lettori DVD, che quest'anno raggiungeranno quota un milione di esemplari. La rivoluzione dell'MP3 si è già compiuta, cambiando il modo di fare e ascoltare musica, e la fotografia digitale è ormai un best seller, così come lo sono le console per videogiochi, presenti in almeno una famiglia su quattro.
Anche il mercato italiano dell'Hi-Fi, seppure sostanzialmente stabile, registra dei cambiamenti significativi: in casa audio e video sono sempre più vicini, con la crescente diffusione dei sistemi home theatre, insieme con quelli video/TV di nuova generazione e il formato DVD, regalano effetti avvolgenti e realistici.
Poi, c'è l'evoluzione delle memorie: rimovibili, sempre più capaci e sempre meno costose (mediamente poco più di un euro per megabyte) permettono di portare con sé in poco spazio delle vere collezioni di quelli che sarebbero i vecchi dischi, e per chi non si accontenta mai, sono disponibili anche modelli con hard disk da più megabyte, in taluni casi con possibilità di utilizzi multimediali e dati. Inoltre, i nuovi lettori MP3 svolgono sempre più spesso la funzione di registrazione, anche senza passare per un computer.

DIGITALE E CONVENIENTE

La fotografia, e il video a seguire, diventano sempre più digitali, tanto da rappresentare quasi la metà delle macchine vendute in Italia. L'unico limite, per il video, rimane il prezzo, ma il trapasso dei sistemi analogici si sta avviando al compimento definitivo. Nel frattempo, sono nati ibridi e vie di mezzo come il Digital 8, che mantiene il formato fisico e la compatibilità anche con le cassette del sistema analogico. Ormai, i modelli più economici delle

Segue a pag. 92

Un esempio di interazione con scambio di dati tra palmari e pc desktop

Un pacchetto integrato che include componenti software, traffico telefonico e palmare wireless è proposto da Research In Motion (RIM). **Blackberry** si integra con l'account di email aziendale esistente, consentendo un'estensione wireless della normale casella di posta: per leggere, inoltrare, rispondere, eliminare o archiviare i messaggi dal palmare, conservando un unico indirizzo.

Presso lo stand di DHI, vendor del noto marchio coreano Hyundai, saranno presentati ufficialmente i nuovi prodotti: per quanto riguarda i portatili, Hyundai **D631S**, la nuova linea di notebook con processori Intel Pentium 4 a partire dai 2 GHz, Chipset SIS 650 e Memorie DDR. I nuovi notebook integrano una VGA con memoria gestibile da 32 a 64 MB (gestibile dal BIOS). Inoltre, tre porte USB, una Firewire IEEE1394, e un dispositivo IrDA 1.1.

Un altro distributore, e-group Italia, porterà il notebook Reckon **1800 GPRS Mobile**, anello di congiunzione tra tecnologia informatica e comunicazioni: in meno di 2 Kg di peso, svolge le funzioni convenzionali di un notebook ed è dotato di una sezione interna GSM/GPRS che gli permette di collegarsi in Internet alla velocità di 40 Kbit/s o di sostituire un telefono cellulare in tutte le sue applicazioni.

La soluzione desktop di Reckon è il modello **LCDPC 285** con schermo LCD integrato. Svolge tutte le funzioni di un pc tradizionale in poco ingombro: 369 x 188 x 384 mm.

Il nuovo pc all-in-one **Keylon** di Keymat utilizza un processore Intel Pentium 4 con frequenza fino a 2 GHz ed è equipaggiato con un hard disk da 3,5" fino a 80 GB e una memoria RAM fino a 1 GB Rambus PC800. La memoria grafica è assicurata da una scheda ATI M6-P 64MB DDR SGRAM - AGP Bus 4x e da un acceleratore grafico 128 Bit 2D/3D. Nell'alloggiamento sinistro un lettore CD, DVD, CD-RW, Combo Drive DVD + CD-RW e nell'alloggiamento destro la stessa cosa oppure un Modulo radio frequency. Lo stand di Brevi ospiterà i prodotti di Winner e Athena Informatica, fra cui il desknote **i-Buddie**, innovativa interpretazione del concetto di desktop replacement. ▶

Super accessori

Nella gamma dei pc IBM sono disponibili molti modelli wireless con alcune caratteristiche innovative: per i Think Pad un'antenna a due vie che offre una maggiore capacità di copertura del segnale e una ricetrasmissione ottimale, e per i Net Vista una scheda che permette di collegare il desktop a una rete locale in modalità wireless con una velocità di trasferimento dati paragonabile a quella di una LAN cablata. Tra gli accessori opzionali, monitor CRT e TFT Flat Panel, diversi dispositivi wireless per le comunicazioni e il networking, espansioni di memoria, e proiettori dati e video facilmente collegabili.
Netgear propone una nuova scheda Compact Flash Card, la **MA701**, che conferisce un nuovo livello di connettività ai dispositivi portatili dei professionisti mobili che utilizzano Pocket PC, PDA o altri computer portatili basati su Windows CE, rendendo possibile inviare e ricevere posta elettronica, sincronizzare i computer notebook ed esaminare Internet nel palmo della mano.
L'offerta di Archos comprende dischi rigidi portatili per pc e Mac, con una capacità che va da 20 a 160 gigabyte, come per esempio, il **Mini HD**, tanto piccolo da poter stare nel taschino della camicia.

Segue da pag. 90

videocamere mini-DV si trovano anche a meno di mille euro.

TUTTI REGISTI

Il digitale permette anche di usare le videocamere come macchine fotografiche. In questo caso, i modelli predisposti per questa funzione integrano anche uno slot per schede di memoria (tipo Memory Stick o SD), che permette un facile trasferimento verso un computer o anche direttamente verso una stampante. Alcuni modelli sono venduti con una configurazione modulare: la parte che non serve, per esempio la videocamera, viene staccata, così da alleggerire la macchina se si vogliono semplicemente scattare fotografie.
Nel digital video, il supporto standard è la cassetta mini-DV, ma alcuni produttori stanno battendo anche nuove strade aggiuntive, come il Micro-MV (grande tre volte meno la già piccola mini-DV) e addirittura i DVD registrabili. Le soluzioni su disco registrabile aprono la strada all'uso con accesso diretto alle singole scene, senza più bisogno di far correre la cassetta avanti e indietro. Si tenga conto che, comunque, in fase di editing si finisce con operare sul disco fisso del computer, con la possibilità di riversare l'opera finita su qualsiasi supporto digitale.

COME CAMBIA IL SALOTTO

Regina della casa, anche la televisione si sta trasformando. Nei grandi formati (32 e 36 pollici) il 16:9 è il modello più ambito. I modelli di fascia alta sono anche particolarmente curati nell'audio, con la predisposizione per home theatre e Dolby Surround. I prezzi? Ci sono varie fasce di prezzo comprese tra i mille e i 3 mila euro, nei formati tra i 28 e i 36 pollici (nelle versioni più tradizionali 4:3 i grandi formati più diffusi sono il 29 e il 34 pollici).
Anche per quanto riguarda gli

Segue a pag. 94

Applicazioni per tutti

I software e i servizi sono il perno dello sviluppo dell'Information Technology. Nuovi prodotti per migliorare l'efficienza aziendale, o più semplicemente per ridurre i piccoli problemi quotidiani

A teatro con Adobe: si chiama Adobe Theatre l'allestimento dove poter scoprire le novità software dell'azienda californiana. Particolare spazio viene dato all'Adobe **Creative Suite**, annunciata quest'anno in Italia in anteprima mondiale. Si tratta di un set completo di strumenti per il network publishing che include prodotti integrati per la creazione, gestione e distribuzione di contenuti su qualsiasi media.

Lo SMAU di File Maker è targato **Pro 6**: il nuovo software database consente di poter importare in modo facile più immagini da una cartella al database e, solo su piattaforma Mac OS X, di prelevare le immagini digitali e i dati direttamente dalla fotocamera. Ma ci sarà anche File Maker Pro 6 Unlimited, il software database che consente la pubblicazione dei database File Maker a un numero illimitato di utenti Web su intranet aziendale o su Internet.

La sicurezza informatica di Symantec quest'anno presenta alcune nuove versioni dei noti programmi antivirus: per la linea consumer, **Norton Internet Security 2003**, la soluzione completa per la difesa dalle minacce Internet: in un'unica suite completamente integrata fornisce funzioni per la protezione firewall, la difesa dai virus, il controllo della riservatezza e il controllo dei genitori. La versione professional del prodotto contiene anche l'antivirus per tutti i dispositivi mobili.

La sicurezza prima di tutto: numerose le offerte per proteggere le proprie macchine dai virus

L'applicazione della tecnologia Adobe PDF a diversi settori è la chiave di lettura per i prodotti Netflow: **Key Sec** è un plug-in per proteggere i propri file PDF con le chiavi hardware USB; **Cripto Flow** il plug-in per la firma digitale e la protezione dei documenti.

Per Questar, in primo piano **Opus** e **Opus Professional** versione italiana. Realizzati da Digital Workshop, servono a realizzare applicazioni multimediali di grande effetto. Da vedere anche **Dragon Naturally Speaking XP**, una piattaforma avanzata per il riconoscimento vocale. ▶

Non solo sistemi operativi

Per Microsoft, Windows XP e Office XP, ma non solo: le altre soluzioni comprendono **Project 2002**, per gestire in modo semplice ogni tipo di progetto aziendale; **Visio 2002**, per la creazione di grafici e disegni professionali e tecnici, e la piattaforma per l'analisi dei dati, **Data Analyzer**, che offre funzionalità grafiche per visualizzare e analizzare le informazioni. In visione anche le potenzialità della famiglia .NET Enterprise Server che, grazie al supporto di Standard Internet come l'XML, permettono di far dialogare tra loro dispositivi, servizi, applicazioni Web e processi aziendali. Inoltre, ci sarà la versione preliminare di Windows .NET Server, l'evoluzione del sistema operativo Windows Server, che fornisce alle aziende di ogni dimensione un'infrastruttura di rete scalabile, affidabile e sicura. Inoltre, sarà possibile sperimentare, attraverso un ambiente simulato, le potenzialità della nuova piattaforma di sviluppo Visual Studio .NET, che consente agli sviluppatori di realizzare in maniera semplice e rapida XML Web service.

Segue da pag. 92

schermi al plasma (i maxischermi da appendere alla parete), la qualità è ulteriormente migliorata e i prezzi sono scesi, anche se non di molto.

SCHERMI SOFISTICATI

Un 42 pollici può costare tra i seimila e gli ottomila euro; un 50 pollici attorno ai 12-14 mila euro, e si sale ancora fino ai nuovi 60 pollici, ma per chi ama lo schermo piatto anche su formati più piccoli, è disponibile il 32 pollici.
La tecnologia LCD, la più sofisticata e costosa, offre soluzioni che partono dai 15 pollici per salire ai 20-24 pollici. I modelli più recenti arrivano al 30 pollici e sono già stati annunciati anche i primi 40 pollici.
In particolare fermento il settore dei videoproiettori, con tre categorie che si confrontano e prezzi che possono facilmente scalare da 2.500 a 12 mila euro. In casa sono preferiti i retro-proiettori, ora più sottili (anche nel prezzo) e luminosi di un tempo.

FRIGORIFERI INTELLIGENTI

Uno sguardo al padiglione dedicato alla domotica potrà poi dare un'idea di come sia cambiato il modo di vivere la tecnologia nei gesti più quotidiani: informatica, automazione, elettronica di consumo e telecomunicazioni stanno velocemente convergendo e le prime soluzioni "hi-tech" stanno già apparendo. Un esempio su tutti, il frigorifero, che potrà essere dotato di uno scanner, come alle casse del supermercato, per tenere aggiornati i prodotti e le eventuali scadenze. Un monitor LCD integrato nella porta, o posto immediatamente a fianco, può essere la centrale di controllo dell'appartamento, oltre che riportare lo "stato di servizio" del frigorifero, e può essere anche impiegato come schermo di un computer integrato per collegarsi in rete, per una rapida sessione di videoconferenza, o più semplicemente per guardare la Tv o ascoltare la radio.

Segue a pag. 96

Piccolo audio, grande video

Il punto di riferimento dei musicofili è ancora il formato MP3, supportato da molte novità per quanto riguarda i player. Sempre più diffusi maxi schermi al plasma, LCD e il formato 16/9

Video sempre più grandi e apparecchi audio sempre più piccoli ma potenti: le tendenze dell'area del settore multimedia dedicata a suoni e visioni possono essere sintetizzate in questo modo. Solo per fare qualche esempio, nel campo dei lettori MP3 una delle novità si chiama **DataPlay**: un supporto ottico dalle dimensioni estremamente ridotte, prodotto da Imation, progettato per consentire di scaricare e registrare su un unico disco fino a 500 MB di contenuti digitali - musica, libri, videogiochi, immagini e file e di riprodurli con qualunque dispositivo DataPlay.

Ma oltre che piccolo, pare che il mondo dei supporti di memoria audio sia sempre più colorato: sempre da Imation si potranno vedere i CD-R 48x, progettati specificamente per i nuovi drive ad alta velocità. Il supporto, disponibile in color argento e in cinque tonalità fluorescenti, permette di archiviare fino a 80 minuti di file audio, oltre a 700 MB di dati. Sotto i riflettori anche i coloratissimi mini CD-R da 80 mm: in grado di contenere fino a 185 MB di informazioni digitali oppure sei ore di file audio compressi, si propongono come soluzione ideale per archiviare file musicali e video, fotografie, presentazioni PowerPoint e pagine Web personali.

Parlando di lettori MP3, proposte interessanti arrivano da Creative, che presenterà il modello **Jukebox 3**. Dispone di un hard disk da 20 GB in grado di contenere ben cinquemila brani musicali in formato MP3 o 8.000 in formato WMA - l'equivalente di circa 800 CD, e prevede numerose funzionalità per creare effetti audio speciali, per regolare l'audio a seconda dell'ambiente circostante, per organizzare enormi quantità di contenuti in pochi minuti, per archiviare file in formato MP3, WMA o WAV e convertire un numero illimitato di brani contenuti su ▶

I nuovi lettori MP3 contengono migliaia di file musicali

Montaggi e dissolvenze

Le ultime novità in fatto di editing video sono presentate da Pinnacle Systems. Per i professionisti, da vedere c'è **Edition DV500**, una soluzione all-in-one in lingua italiana per l'editing video e la realizzazione di CD/DVD di alto livello, Tra le funzionalità, la possibilità di editare in linea di montaggio filmati video proveniente da fonti analogiche e digitali, il supporto di due stream video con tendine e dissolvenze, la correzione in tempo reale delle immagini, l'aggiunta di effetti, titoli e transizioni in tempo reale e la visione in anteprima immediata senza le penalizzazioni imposte dal rendering, a tutto vantaggio della produttività. Nella fascia consumer, spunta invece **Pinnacle Studio 8**: facile da usare, anche da parte di coloro che si affacciano per la prima volta nel settore del video editing amatoriale, rispetto alla versione precedente permette di acquisire, editare e salvare direttamente dalla timeline filmati nativi sia in formato MPEG 1 e MPEG 2, oltre che dai formati AVI/DV.

Segue da pag. 94

LA SFIDA È APERTA

La guerra dei videogiochi è arrivata a una svolta, con i tre protagonisti che si sono confrontati quest'anno con nuove piattaforme: nell'ordine di apparizione la Playstation 2 di Sony, X-Box di Microsoft e Game Cube di Nintendo. Macchine da gioco diverse tra di loro per concezione, con capacità multimediali più o meno estese, che insieme contribuiscono a creare un mercato stimato attorno ai dieci miliardi di dollari, anche se il vero asse portante del business è rappresentato dal software, ovvero dai giochi stessi. Tanto che secondo gli osservatori di questo mercato, taluni produttori sembrano disposti a sopportare, almeno per il momento, consistenti perdite sulle console (il cui prezzo si aggira tra i 250 e i 350 euro), pur di consolidare la base degli utenti.

L'IMPRESA NEL CUORE

L'area dedicata a Impresa e Business rimane la più vasta dello SMAU: raccoglie le novità nel campo delle piattaforme hardware, software, servizi e soluzioni rivolte al mondo delle aziende, dei professionisti, delle pubbliche amministrazioni. Si passa così dai grandi server ai sistemi di memorizzazione che stanno nel taschino, dai computer portatili alle più innovative soluzioni di visualizzazione. Il settore è caratterizzato da una fase di innovazione tecnologica particolarmente intensa, che riguarda soprattutto il mondo delle periferiche, dell'informatica personale, del software.

Nel complesso Impresa e Business è l'ambiente che rappresenta la quasi totalità del mercato dell'IT, il cui valore nel 2001 in Italia è stato di 28,3 miliardi di euro (+7,8% rispetto all'anno precedente), tra cui spiccano i comparti Hardware (8,9 miliardi), Office Equipment (752 milioni), Software (5 miliardi) e Servizi IT (11,9 miliardi). Le stime per il 2002 indicano un'ulteriore crescita stimata attorno al 7% (Fonte Eito).

Segue a pag. 98

Giochi e premi

Nel campo dei giochi, lo SMAU di quest'anno segna il ritorno di Leader, che presenterà presso il suo stand i titoli più interessanti della stagione, tra cui "Tomb Raider - The Angel of Darkness", il nuovo episodio della fortunatissima serie che ha come protagonista Lara Croft, "Chi vuol essere milionario", versione aggiornata all'Euro del videogame tratto dall'omonimo gioco televisivo condotto da Gerry Scotti; "Timesplitters 2", "Haven", "Ghostmaster", "Ghotic II", Ancora, tra i titoli più conosciuti, "DoReMix", "Rocky", "Total Immersion Racing" e "Rally Fusion". Numerose saranno le piattaforme (console e pc) messe a disposizione di appassionati, esperti, neofiti o semplici curiosi, che potranno così provare in anteprima i giochi he vedranno la luce nei prossimi mesi. Sul palco dello stand Leader si alterneranno lo stesso Gerry Scotti, che darà la possibilità ai più preparati di sedersi sullo scomodo sgabello del suo celebre quiz televisivo, Jill de Jong, la bellissima fotomodella che incarna il personaggio di Lara Croft e I Litfiba, il noto gruppo rock, che si esibirà dal vivo cantando in anteprima la canzone scritta in onore della famosa eroina in pixel.

CD. Sempre da Creative, il modello **Muvo** è ancora più piccolo: nato per memorizzare audio digitale con una qualità elevatissima, e in grado di contenere dati e immagini, ha le dimensioni di un portachiavi. Basato su un modulo di memoria da 64 MB, può contenere circa 15 brani in formato MP3 ed è dotato di un connettore USB per il collegamento diretto senza cavi. Il modulo di memoria si integra in un battery pack che offre fino a 12 ore di riproduzione continua con una sola batteria. I file audio o dati vengono trasferiti via USB con un comodo drag and drop. L'azienda presenta anche una nuova webcam, la **Pro Ex**: dispone di un sensore CCD in grado di catturare immagini fisse fino alla risoluzione di 1024x768 (con interpolazione) e video fino a 640x480 pixel. Una pratica base a clip consente di agganciarla in maniera pratica sia a un notebook sia a un monitor piatto e di appoggiarla normalmente su un monitor tradizionale o su un piano da lavoro.

Anche Logitech propone una nuova webcam: studiata specificamente per i pc portatili, la **Quick Cam for Notebooks Pro** è dotata di sensore CCD VGA da 640 x 480 pixel e di microfono integrato per produrre immagini e filmati di alta qualità. Il software per lo zoom digitale in dotazione permette di scorrere, ruotare e ingrandire le immagini fino a 5 volte le dimensioni originali, mentre il pulsante snapshot integrato consente di scattare foto interpolate alla risoluzione di 1,3 megapixel. Naturalmente, l'azienda presenterà anche le ultime novità in fatto di auricolari, mouse, trackball e tastiere.

IL CINEMA IN CASA

Per fruire appieno delle applicazioni video multimediali, sarebbe meglio dotarsi di uno schermo apposito: LG Electronics propone il nuovissimo monitor CRT multimediale **LG 700M**: con uno schermo da 17 pollici dotato di altoparlanti integrati elegantemente nel telaio ai lati, con un trattamento superficiale antistatico e antiriflesso che migliora la resa delle immagini, è capace di una risoluzione massima di 1280 x 1024 punti a 60 Hz. L'audio ha un amplificatore con potenza di 2x1W.

Un supporto di memoria molto capace e dalle dimensioni ridotte

Da Sambers Italia, i due nuovi modelli di monitor 15" e 18" LCD TFT **Color Planos** dedicati al multimedia, che presentano funzionalità TV, schermo a colori e teletext integrato. Realizzati in alluminio, risultano validi complementi d'arredo per vari ambienti, dalla stanza d'hotel al salotto di casa.

Segue da pag. 96

MEMORIE LUNGHE

Il cuore dello SMAU presenta poi i prodotti e le soluzioni più innovative, dal più sofisticato portatile alle moderne generazioni di server multiprocessore o alle periferiche in grado di memorizzare Terabyte (migliaia di miliardi) di byte in sempre meno spazio. La miniaturizzazione è del resto una delle chiavi di lettura delle nuove soluzioni proposte. Non si tratta solo di computer sempre più piccoli, ma anche di server che offrono enormi capacità di elaborazione nel formato di una scheda per pc o di supporti di registrazione che ogni anno raddoppiano la propria capacità.

BOTTEGHE TECNOLOGICHE

Il perno dello sviluppo dell'Information Technology rimangono il software e i servizi: in forte evidenza quest'anno sono le tecnologie in grado di migliorare la complessiva efficienza aziendale, attraverso gli strumenti in grado di intervenire sulla logistica (SCM o Supply-Chain Management) e quelli che permettono di aumentare quantità e qualità dei contatti con la clientela (CRM, o Customer Relationship Management). Le aziende hanno ormai colto l'importanza di disporre di soluzioni in grado di ridurre i loro problemi quotidiani e l'impegno di risorse specialistiche.
Così, i grandi temi di attualità sono l'outsourcing dei servizi e i pacchetti gestionali. Ma nuove tecnologie, reti, sistemi di riconoscimento, CRM non sono solo termini che riguardano le prospettive future di una società sempre più on-line. Sono anche le nuove dimensioni che sta assumendo il mondo del commercio, con soluzioni che riguardano soprattutto le piccole attività, in pratica la bottega sotto casa. Anche quest'anno, in collaborazione con Comufficio, ci saranno le proposte più avanzate, le soluzioni per l'automazione del punto vendita e la messa in rete di una

Segue a pag. 100

Comunicare in rete

È l'anno dei nuovi servizi: nelle reti fisse si diffonde la banda larga, mentre per quelle mobili si avvicina il decollo dell'UMTS, sulla base della trasmissione a pacchetto del GPRS

Il mondo delle telecomunicazioni è in grande fermento: mobilità, ma non solo

Nel campo delle reti, il mercato è caratterizzato dalla progressiva convergenza delle infrastrutture "legacy" aziendali con il web, di cui una manifestazione è la domanda di interconnessione nell'ambito di reti private virtuali e di reti geografiche aziendali.

Tra le offerte di prodotto, Allied Telesyn espone i nuovi router **AT-AR725 e AT-AR745**, che consentono configurazioni miste di connessioni: ISDN, accessi primari o linee dedicate, assicurando sempre una o più connessioni LAN 10/100.

Un "mondo" interamente basato sulla mobilità che accoglierà tutto il meglio della tecnologia dell'internetworking aspetta i visitatori dello stand di Cisco Systems, che fornirà ampi aggiornamenti sulle principali **tecnologie di riferimento**, tra le quali: Broad Band, Security, IP-Telephony, Storage Networking, Wireless LAN, Mobile, IP+Optical e CDN (Content Delivery Networking).

Presso Extreme Networks, azienda impegnata sul fronte delle soluzioni di networking basate su tecnologia Ethernet, sarà possibile assistere a dimostrazioni in modalità live di un'applicazione **Voice over IP** e un'applicazione di streaming video, grazie all'allestimento di una rete MAN (Metropolitan Area Network) collegata a due siti enterprise.

Uno spazio espositivo connesso in modalità wireless grazie ai 3Com Access Point aspetta i visitatori dello stand, che presenterà le recenti soluzioni in ambito Wireless, tra cui **OfficeConnect Wireless Cable/DSL Gateway.** Nel campo della tecnologia Bluetooth, sarà presentato il **Wireless Bluetooth Printing Kit**, una

Il variopinto mondo della telefonia

Un enorme cilindro con colori, giochi e multimedialità farà da cornice ai nuovi modelli ai telefoni cellulari e cordless di Siemens: l' **S55**, un GPRS triband con tecnologia Java, è dotato di un display a colori, suonerie polifoniche, tecnologia Bluetooth e, come accessorio di una videocamera con flash incorporato. Il modello **C55**, in tre colori e destinato ai più giovani, possiede un sistema di registrazione per trasformare qualsiasi suono in una nuova e divertente suoneria. Ancora, per circa 140 euro, con i suoi 95 grammi di peso, antenna integrata, e ampio display, il nuovo modello **A50** permette di inviare messaggi con immagini e melodie, utilizzabili anche come loghi e suonerie.
Nel campo degli accessori, Plantronics propone per il settore mobile la **M1000**, una cuffia Bluetooth che permette di comunicare senza fili, grazie al chipset di seconda generazione che garantisce un'ottima qualità del suono, e l'**MX100**, una cuffietta auricolare trendy creata appositamente per un pubblico giovane.

Segue da pag. 98

gamma molto vasta di servizi. Fanno parte di quest'area anche i più recenti sistemi per l'automazione delle casse, i Point of Sales, i sistemi di pagamento e le soluzioni per la gestione degli esercizi commerciali. Tra questi, anche le applicazioni software per una gestione integrata del front-end e del backoffice, come dire, dal registratore di cassa sempre più intelligente e multifunzionale, alla gestione della contabilità e del magazzino.

IL TESSUTO DEL PAESE

Naturalmente, lo stesso discorso vale per la piccola e media impresa che in Italia ha un ruolo forte e superiore rispetto alla media dei paesi dell'Unione europea. L'area dedicata a questo settore presenta una selezione di strumenti gestionali e ospita una serie di iniziative volte a favorire la conoscenza dell'offerta delle PMI, lo sviluppo di nuove iniziative e lo scambio di esperienze.
SMAU 2002 sarà anche l'occasione per verificare come stia cambiando rapidamente il mondo dell'ufficio: la gestione dei documenti è sempre più integrata grazie alla disponibilità di periferiche specializzate (scanner per l'acquisizione dei documenti, stampanti, copiatrici multifunzione e digitali ecc.), ma anche di software in grado di trattare in modo dinamico il documento, e di reti che ne consentono la più facile condivisione.

COMUNICARE, COMUNICARE

Comunicazioni, reti e Internet: si tratta di un mondo alla ricerca di un nuovo equilibrio, ma il mercato continua a vedere una crescita di utenti, di servizi, di quantità di informazioni scambiate. Lo testimonia il numero degli utenti del web, passati in Italia da poche centinaia di migliaia meno di dieci anni fa a circa diciotto milioni oggi, e quello degli utenti della telefonia mobile, pari a oltre 40 milioni

Segue a pag. 102

soluzione che permette connessioni wireless tra stampanti esistenti e pc.

IL FASCINO DELLE TLC

Fastweb presenterà le varie tipologie di abbonamento in fibra e XDSL rivolte alle aziende, con una nuova offerta di servizi avanzati per la videocomunicazione. Un'altra novità è il servizio che inaugura l'era della videocomunicazione da TV, reso possibile dalla larga banda su fibra ottica e dalla tecnologia IP: permette di effettuare e ricevere chiamate telefoniche audio e video, visualizzando sulla televisione la persona con cui si sta parlando, sia tra clienti Fastweb, sia verso l'esterno della rete. Inoltre, l'offerta **Business to Employee** (B2E) permette ai dipendenti di lavorare da casa collegandosi alla LAN aziendale alla velocità di 10 Mbit/s.

Corporate Mobile Solutions di Vodafone Omnitel presenterà i nuovi **servizi per le aziende**, tra cui un pacchetto formato da PC Card GPRS, CD d'installazione pre-configurato e da una SIM abilitata al solo traffico dati, con un piano tariffario dedicato. Tutto il necessario per accedere alla propria e-mail, intranet aziendale o Internet con il proprio pc portatile. Un'altra offerta comprende un nuovo palmare integrato con funzionalità di telefono GSM/GPRS, una SIM abilitata al solo traffico dati e un piano tariffario dedicato.

Ecco dove trovarli

Azienda	Padiglione	Stand	Sito Internet
3Com	12	A24	http://www.3com.it
Adobe	11	D18	http://www.adobe.it
Allied Telesyn Int'l	14/2	A34	http://www.alliedtelesyn.com
Archos	11	L42	http://www.archos.com
Asus	11	B26	http://www.asus.it
Brevi	11	A50	http://www.brevi.it
Brother	14	D10	http://www.brother.it
Cisco Systems	14/2	A24	http://www.cisco.com
Creative Labs	9/2	A12/A15	http://www.europe.creative .com
DHI	14/1	A44	http://www.hyundai.it
E-group Italia	11	B36	http://www.egroup.it
Epson Italia	18	B60	http://www.epson.it
Eutron	13	C04	http://www.eutron.it
Extreme Networks	12	C13	http://www.extremenetworks.com
Fastweb	15/1	B17	http://www.fastweb.it
Filemaker	11	E32	http://www2.filemaker.fr/italy
Hilevel Consumer Italia	12	D18	http://www.keymat.it
IBM	14/1	C19/C20/C23	http://www.ibm.com/it
Imation	11	D04	http://www.imation.it
Leader distribuzione	9/2	B08/B10	http://www.leaderspa.it
LG Electronics Italia			http://www.lge.it
Logitech	11	G13	http://www.logitech.com
Microsoft	22		http://www.microsoft.com/italy
Microsys	22	F02	http://www.microsys.it
Netflow	11	D18	http://www.netflow.it
Netgear	12	C35	http://www.netgear.it
Olivetti Tecnost	10	S1	http://www.olivettitecnost.it
Pinnacle Systems	11	E32	http://www.pinnaclesys.com
Plantronics	16/1	B40	http://www.plantronics.it
Questar	22	K05	http://www.questar.it
Research In Motion	15/1	A13	http://www.blackberry.net
Sambers Italia	11	06	http://www.hantarex.it
Siemens	16/1	B19	http://www.my-siemens.it
Symantec	14	C15	http://www.symantec.it
Vodafone Omnitel	15	B21	http://www.vodafoneomnitel.it

Segue da pag. 100

(Fonte Eito). L'area telecomunicazioni è da alcuni anni una delle aree più affollate dello SMAU, e quest'anno non mancano i motivi. Sul versante dei prodotti, sta arrivando una nuova serie di "telefonini", caratterizzati da funzionalità grafiche e multimediali avanzate: capacità di trattare messaggi EMS / MMS, quindi arricchiti rispetto ai tradizionali SMS e, in molti casi, anche integrazioni con Organizer / PDA, sono tra le novità attese.
Molti produttori hanno già a catalogo un'offerta di modelli GPRS, che permettono di ricevere i dati a una velocità vicina a quella delle normali linee telefoniche fisse, mentre sono sempre maggiori le proposte di modelli e applicazioni Umts. Operatori fissi e mobili presentano le loro offerte a banda larga o comunque di servizi dati veloci, rispettivamente con l'ADSL e il GPRS, mentre ci si prepara per l'avvio dei primi servizi di terza generazione.
Nella comunicazione aziendale, il tema dominante è quello della convergenza dei sistemi voce e dati, mentre i nuovi servizi e la forte riduzione dei costi intervenuta nelle comunicazioni a lunga distanza stanno offrendo opportunità organizzative alle imprese.

DALLA PARTE DEL CITTADINO

Chi vuole sapere come cambino i rapporti tra aziende, cittadini e istituzioni può farsene un'idea visitando il padiglione dedicato a questo grande tema: una trasformazione profonda che riguarda le pubbliche amministrazioni centrali e locali e gli enti pubblici nei loro compiti istituzionali. Semplificazione degli atti, firma digitale, portali web, servizi informativi e di pagamento on-line fanno parte di questo scenario che apre la strada a una Pubblica Amministrazione più efficiente. Da non dimenticare, che il settore resta una delle più consistenti aree di investimento e spesa ICT.

FINE

Il muro del suono

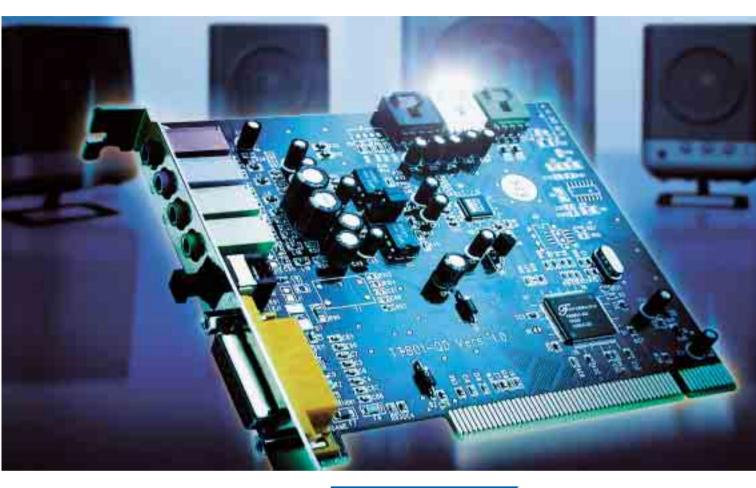
IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

FACCIA A FACCIA

Che siate semplici amanti o professionisti della musica, una scheda audio di qualità non può proprio mancare nel vostro pc. I chip integrati nelle motherboard, infatti, soddisfano solo chi ha piccole esigenze. Ecco come si sono comportati dieci diffusi modelli, in un confronto serrato

a cura di Amedeo Novelli

È vero, se per voi l'audio in un pc conta poco, con i chip ormai integrati praticamente in tutte le motherboard si può sopravvivere a lungo. Certo però, è altrettanto vero anche il fatto che soluzioni di questo tipo non sono proprio quel che si dice il non plus ultra: suoni stridenti o troppo bassi, fruscii e rumori sono tra i problemi più frequenti. Per queste ragioni chi non si accontenta di un suono qualsiasi, deve ancora oggi dotare il proprio sistema di una scheda audio. In questa categoria rientra non solo chi si diverte a mixare compilation o che della musica ha fatto la sua professione, ma anche chi, più modestamente, utilizza il pc come sistema Hi-Fi, oppure ricerca soprattutto il massimo realismo di gioco. Naturalmente si tratta di una fascia di utenti molto eterogenea, dalle esigenze più svariate, cui corrispondono altrettanto numerose tipologie di prodotto.

Per questo motivo nel lotto dei partecipanti a questa prova sono stati inclusi dieci modelli decisamente diversi tra loro per posizionamento e caratteristiche. L'elenco comprende le Terratec DMX 6 Fire 24/96 e DMX 6 Fire LT, le Creative Labs Sound Blaster Audigy Platinum EX e Sound Blaster Live 5.1 Digital, le Hercules Game Theater XP 6.1 e GS Muse 5.1 DVD, le

Philips Rhythmic Edge PSC703 e Acoustic Edge PSC706, la Anubis Typhoon Acoustic Six 5+1 e, infine, la Trust Soundexpert Digital Surround 5.1.

Al di là delle oggettive differenze tecniche e prestazionali, i modelli che sono stati testati offrono una musicalità degna di questo nome. Le migliori poi, non hanno avuto problemi a superare la prova d'ascolto effettuata utilizzando un impianto di alta qualità. Stesso risultato per quanto riguarda la riproduzione dei segnali Dolby Digital Sound (ossia le colonne sonore dei DVD), che non ha messo in difficoltà le schede più valide.

L'obiettivo di questa prova comparativa è innanzitutto stabilire le **effettive qualità** di ciascun prodotto da un punto di vista tecnico. Infatti, oggetto dei test sono state caratteristiche quali il rapporto segnale/rumore, il valore THD+N o la risposta armonica. Dietro a questa terminologia da addetti ai lavori si nascondono numeri capaci di fare la differenza, specie se ciò che si vuole ottenere è un sistema vicino a quelli professionali. Per essere il più oggettivi possibile, oltre ai tradizionali gruppi di ascolto si è fatto ricorso anche a sofisticati strumenti di misurazione. Laddove l'orecchio umano non arriva o rischia di esprimere giudizi errati, infatti, ci si è affidati a indicatori indiscutibili, come i valori ▶

I risultati del test

Alla fine di questa comparativa, vincitrice assoluta risulta la Terratec DMX 6 Fire 24/96. Si tratta, infatti, della soluzione che ha dimostrato le migliori doti praticamente in tutti e sei gli aspetti presi in esame, prezzo compreso. Meno orientata al mondo dei videogiochi rispetto alla Audigy di Creative Labs, la soluzione Terratec costa decisamente meno e offre prestazioni nel complesso superiori, che la rendono adatta agli utenti più esigenti. Lo stesso processore audio conquista anche il secondo posto della classifica. Infatti, la versione "ridotta" della DMX 6, la Fire LT, seppur priva di un rack esterno, è riuscita a soffiare il posto alla Audigy Platinum EX, penalizzata fortemente dal prezzo elevato. Nonostante l'inattesa batosta, la scheda audio Creative resta un prodotto valido e all'altezza della tradizione Sound Blaster. Ideale per i giochi, grazie alla ricca dotazione software, si adatta bene alle esigenze più svariate. L'unica menzione speciale se la merita di diritto la Hercules GS Muse 5.1 DVD. Diversamente dalla sua sorella maggiore Game Theater XP 6.1, che nonostante il quarto posto finale perde senza appello il confronto con la DMX 6 Fire, questa scheda semplice, priva di ingressi e uscite digitali, si rivela una soluzione ottima per chi desidera prestazioni di buon livello ma vuole investire il meno possibile.

L'impianto di riferimento

Per un test di questo tipo non si poteva proprio prescindere dal ricorso a un impianto stereo di alta qualità. La scelta effettuata dal laboratorio di PC WORLD ITALIA in questo caso è caduta innanzitutto sul receiver **RX-V620RDS** di Yamaha (il cui costo è di circa 600 euro; www.yamaha-hifi.com), dotato di sette ingressi analogici e cinque digitali. Si tratta di un modello i cui cinque stadi di uscita per le posizioni anteriori/posteriori (a sinistra e a destra) e per il diffusore centrale danno una potenza sinusoidale di circa 130 watt. A corredo del dispositivo Yamaha sono stati scelti dei diffusori Bowers & Wilkins (www.bwspeakers.de) di ottima qualità. Più precisamente, il subwoofer **ASW 650** funziona con diffusori per toni bassi da 30 centimetri e integra uno stadio di uscita con potenza sinusoidale da 200 watt. I diffusori per toni bassi delle altre casse, invece, sono caratterizzati dal ricorso al kevlar, un materiale creato in origine per i giubbotti antiproiettili. Per i toni alti sono presenti calotte metalliche da 25 millimetri con trattamento speciale. Gli altri componenti del sistema di altoparlanti sono il "centrale" **LCR600 S3**, i due diffusori frontali **DM 602 S3** e i due diffusori posteriori, **DM 601 S3**. Per quanto riguarda il collegamento, infine, sono stati utilizzati circa 35 metri di cavo di alta qualità.

Una delle casse Bowers & Wilkins utilizzate per il test

registrati dai sofisticati strumenti di controllo del laboratorio di PC WORLD ITALIA. Naturalmente, però, sono stati attentamente valutati anche aspetti meno strettamente legati alla tecnica, ma non per questo meno importanti come per esempio il software in dotazione, la garanzia e l'assistenza.

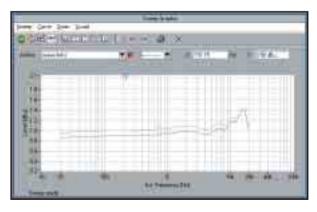
LE REGOLE DEL GIOCO

Come in tutte le comparative che si rispettino, una volta selezionati i candidati, sono stati fissati i criteri di giudizio. Nel caso delle schede audio si è deciso di valutare **sei aspetti fondamentali**: qualità audio, qualità del suono, dotazione hardware e software, facilità d'uso, garanzia e assistenza e, infine, il prezzo. Per la valutazione di ciascuna funzione sono stati approntati specifici test. Visto che però non tutti e sei gli aspetti presi in considerazione hanno tra loro la stessa rilevanza, per la classifica finale a ciascuna funzione è stato attribuito un peso differente, così da bilanciare meglio il metro di giudizio. Per quanto riguarda invece il sistema utilizzato per i test, a un pc dotato dell'ultimissimo processore Intel o AMD è stata preferita una configurazione per così dire normale, basata su un Pentium III da un GHz con 256 megabyte di SDRAM.

Come sistema operativo è stato scelto Windows XP, installato ex novo per ogni sessione di prova. Quello che ancora manca per ottenere un test comparativo in piena regola è una vera e propria metodologia di prova, ossia una serie di procedure da ripetere, nelle stesse condizioni e nella medesima sequenza, per ciascuno dei modelli di scheda audio. Ecco come si sono svolte le cose in questo caso.

PROVE TECNICHE DI TRASMISSIONE

Per prima cosa è stata verificata l'eventuale presenza di problemi durante le fasi di installazione, hardware e software. Quindi, dopo una rapidissima prova d'ascolto, indispensabile per constatare il corretto funzionamento della scheda, ha inizio quella che si può definire la parte più tecnica della prova, il cui unico protagonista è il **misuratore audio ad alta precisione** Neutrik Cortex A2-D, utilizzato per il rilevamento dei dati che non possono essere percepiti a orecchio.

Innanzitutto si prende in esame la qualità audio di ciascuna scheda, cominciando dalla risposta armonica in modalità loop. In pratica, questo test serve a valutare l'eventuale distorsione subita da un segnale inviato a uno degli ingressi analogici (Line In) e destinato a essere emesso dall'uscita analogica (Line Out) di una stessa scheda. Prima di eseguire la misurazione vera e propria, occorre però inviare un segnale da 1 kHz a un livello di 0 dB. Ora, utilizzando il mixer della scheda audio, si aumenta al massimo il valore del segnale di uscita prima di riportarlo nuovamente indietro di 3 dB. A questo livello si può ora misurare la risposta armonica della scheda in un intervallo compreso tra 20 Hz e 20 kHz. I dati rilevati vengono confrontati con i valori della linea ideale, calcolandone lo scostamento a 20 Hz e a 20 kHz. (Il punteggio attribuito alla scheda migliore è di dieci punti). Con una procedura analoga si misurano anche altre caratteristiche ugualmente importanti per il sonoro di una scheda audio, a cominciare dalla **linearità della risposta armonica** durante la riproduzione di file WAV. Anche in questo caso alla scheda audio viene inviato un suono prova da 1 kHz, operando sul mixer e impostando il massimo livello possibile, per poi ridurlo di 3 dB. Come prova è stato utilizzato un file WAV contenente un suono sinusoidale digitale, caratterizzato da una frequenza che aumenta gradatamente da 20 Hz a 20 kHz. L'obiettivo è quello di misurare la risposta armonica di riproduzione della scheda audio. Anche in questo caso viene valutata l'inten- ▶

La finestra che mostra lo scostamento dalla linea ideale della risposta armonica

Testa a testa: così sono stati assegnati i punti

Ecco uno schema esemplificativo per comprendere il metro di giudizio utilizzato per valutare le dieci schede audio di questa prova. Innanzitutto sono state individuate sei categorie di valutazione (qualità audio, qualità del suono, dotazione hardware e software, facilità d'uso, garanzia e assistenza, e prezzo) in cui sono stati raggruppati i vari test. La scheda audio che ha fatto registrare il risultato migliore in ciascuna di queste prove ha ricevuto il punteggio massimo prestabilito, mentre agli altri modelli è stato di volta in volta assegnato un punteggio a scalare. Infine, è bene ricordare che le sei categorie principali concorrono in modo diverso tra loro alla formazione del risultato finale, come illustrato dal grafico a fianco.

sità dello scostamento della riposta armonica a 20 Hz e a 20 kHz rispetto alla linea ideale. (Alla scheda che ottiene i risultati migliori vanno 40 punti).

Per una ulteriore analisi della qualità audio ci si è affidati alla misurazione THD+N, che permette di rilevare le **distorsioni prodotte dalla scheda audio** in modalità loop e in modalità WAV. Vista la complessità di questa terminologia è necessaria una spiegazione per capire di cosa si tratta. La sigla THD+N sta per Total Harmonic Distortion, mentre la N è l'abbreviazione di Noise, in inglese rumore. Questo test dunque, si occupa di rilevare i segnali di disturbo che la scheda audio genera insieme al suono che deve effettivamente riprodurre. Si tratta di un fenomeno inevitabile, che deve però restare entro determinati limiti, pena un deciso scadimento della qualità del suono.

Nella modalità loop il generatore audio dell'A2-D invia alla scheda un suono sinusoidale pulito da 1 kHz, mentre in modalità WAV la scheda audio riproduce un file WAV da 1 kHz. Il valore rilevato dall'A2-D è espresso in percentuale. Tanto per avere un'idea, si parla di distorsioni molto elevate, chiaramente percettibili anche a orecchio, già a partire dall'uno percento. Dunque, più basso sarà il valore THD+N, migliore risulterà la qualità del suono. (Per i test Loop e WAV la scheda migliore riceve rispettivamente 5 e 20 punti).

SORGENTE DIGITALE

Con il misuratore A2-D è stata analizzata anche la **qualità del segnale digitale in uscita**. Il sistema migliore per sgombrare il campo da ogni dubbio in merito è l'analisi della percentuale jitter, che deve risultare il più bassa possibile. Questo valore del segnale digitale, espresso in nanosecondi, indica l'intensità dell'oscillazione della frequenza ciclo rispetto al valore nominale. Le schede audio migliori vantano valori inferiori ai 5 nanosecondi, contro una media di 50 per le schede normali. Il valore jitter è importante soprattutto quando si tratta della precisa rappresentazione spaziale dello spettro acustico stereo. (La scheda vincitrice di questo test guadagna 5 punti).

Gli ultimi due aspetti presi in esame per quanto concerne la qualità audio sono le **frequenze di campionamento** e il **copy bit**. Nel primo caso, 44,1 kHz è lo standard che non deve mancare (5 punti), 48 kHz offrono risultati migliori (altri 4 punti), mentre 96 sono decisamente merce rara (altri 3 punti). In teoria, non occorrono frequenze superiori, ma per le schede capaci di varcare questa soglia è stato assegnato un bonus (altri 3 punti, per un totale di 15).

Nel secondo e ultimo caso a essere controllata è la "copiabilità" del segnale digitale emesso dalla scheda audio. In altre parole, si verifica l'impostazione del copy bit nel flusso di dati. Alle schede che non tentano di impedire la copia vengono assegnati 5 punti che, per quanto riguarda la qualità audio, portano a un punteggio totale massimo di cento punti.

SOUNDS GOOD

Per testare la qualità del suono delle schede audio di questa prova comparativa è stato necessario allestire una vera e propria sala d'ascolto, equipaggiata con un impianto stereo di qualità con funzionalità Dolby Digi-

Segue a pagina 117

L'amplificatore di Yamaha usato per la prova

Ecco chi ha i numeri per farsi sentire

Modello	**DMX 6 Fire 24/96**	**DMX 6 Fire LT**	**Sound Blaster Audigy Platinum EX**	**Game Theater XP 6.1**
Produttore	Terratec	Terratec	Creative Labs	Hercules
Indirizzo Internet	http://www.terratec.com	http://www.terratec.com	http://www.europe.creative.com	http://www.hercules.it
Prezzo in euro (IVA inclusa)	258,20	159,95	295,00	133,99
Garanzia (mesi)	24	24	24	36
Il nostro giudizio	WWWWW	WWWWW	WWWWW	WWWWW
Misurazioni analogiche	1,2	1,2	2,1	1,6
Misurazioni digitali	1,6	1,5	1,6	3,4
Suono	1,0	1,1	1,1	1,1
Dotazione	2,4	3,2	1,2	1,9
Facilità d'uso	1,0	1,2	2,0	2,0
Garanzia e assistenza	2,6	2,6	2,4	1,4
In breve	Software esemplare, rack esterno stabile e completo. Per i più esigenti.	Software esemplare. Buoni i valori rilevati. Ottimo il prezzo.	L'unica scheda con porta Firewire. Rack esterno stabile. Ricca dotazione software.	Rack completo e stabile. Per utenti esigenti.

DATI TECNICI

	DMX 6 Fire 24/96	DMX 6 Fire LT	Sound Blaster Audigy Platinum EX	Game Theater XP 6.1
Chip audio	ICE 1712	ICE 1712	1361 TS	CS 4630
Risoluzione massima/ frequenza di campionamento	24 bit/96 KHz	24 bit/96 KHz	24 bit/48 KHz	20 bit/48 KHz
Interfacce analogiche/ digitali su rack	7/4	0/0	5/4	11/4
Interfacce analogiche/ digitali su staffa	4/0	4/0	4/1 oppure 5/0	1/0
Interfacce analogiche/ digitali su seconda staffa	0/0	1/2	1/0	0/0
Ingressi analogici	8 (3 sulla scheda)	5 (3 sulla scheda)	8 (3 sula scheda)	6 (2 sulla scheda)
Uscite analogiche	6	3	6	8
Ingressi digitali	3 (1 sulla scheda)	2 (1 sulla scheda)	3 (1 sulla scheda)	2
Uscite digitali	2	1	3	2
Porta MIDI/Game	2/0	0/0	1/1 (condivisa)	2/1
Altre porte	-	-	2 IEEE 1394	4 USB
Accessori	2 adattatori per auricolari	-	2 adattatori MIDI, 1 cavo IEEE 1394, 1 cavo ottico, 1 telecomando	1 adattatore per auricolari
Software a corredo	Power DVD 3.0, Feurio Audio CD, Sonic Laundry, Wvelab Lite, Musicmatch Jukebox, Emagic Logic Fun	Power DVD 3.0, Feurio Audio CD, Sonic Laundry, Wvelab Lite, Musicmatch Jukebox, Emagic Logic Fun	Steinberg Software Suite, Ulead Videostudio 4.0 SE, Mix-Meister, Fruity Loops, Storm Platinum	Power DVD 3.0, Musicmatch 5.1, Siren Jukebox Xpress, Yamaha XG Studio, Acid Xpress
Sistemi operativi supportati	Windows 98/ME, 2000 e XP	Windows 98/ME, 2000 e XP	Windows 98/ME, 2000 e XP	Windows 95/98/ME, 2000 e XP

QUALITÀ AUDIO E SUONO

	DMX 6 Fire 24/96	DMX 6 Fire LT	Sound Blaster Audigy Platinum EX	Game Theater XP 6.1
THD+N Loop (in %)	0,021	0,020	0,021	0,039
THD+N WAV (in %)	0,008	0,008	0,011	0,014
Risposta di frequenza loop (in dB)	0,286	0,710	0,367	0,037
Risposta di frequenza WAV (in dB)	0,079	0,074	0,498	0,079
Valore jitter (in ns)	3,0	2,0	1,0	2,7
Copy bit impostato	sì	sì	sì	sì

*Note: * Il modello testato sta per essere sostituito dal Acoustic Six 6.1 (40,00)*

Typhoon Acoustic six 5+1 *	GS Muse 5.1 DVD	Rhythmic Edge PSC703	Soundexpert Digital Surround 5.1	Sound Blaster Live 5.1 Digital	Acoustic Edge PSC706
Anubis	Hercules	Philips	Trust	Creative Labs	Philips
http://www.typhoonline.com	http://www.hercules.it	http://www.philips.it	http://www.trust.com	http://www.europe.creative.com	http://www.info.philips.it
40,00	44,90	70,00	45,00	85,00	129,00
24	36	24	24	24	24
WWWWW	WWWWW	WWWWW	WWWWW	WWWWW	WWWWW
3,0	2,7	2,6	3,3	2,4	3,0
2,8	-	2,9	2,8	3,5	2,9
1,8	3,4	2,2	1,8	1,8	2,2
3,3	4,1	4,1	4,4	3,9	3,7
2,4	2,5	2,2	2,5	2,3	2,2
2,6	1,4	2,2	2,1	2,4	2,2
Prezzo molto basso. . Valori soddisfacenti. Valida soluzione universale	Conveniente ma senza né ingresso, né uscita digitali	Scheda piuttosto conveniente ma mancante di un ingresso digitale	Scheda economica ma priva di un ingresso digitale	Rapporto prezzo/ prestazioni accettabile. Valori soddisfacenti.	Scheda di medio livello caratterizzata negativamente dal prezzo elevato
CMI 8738	CMI 8738	SAA 7785 HT	CMI 8738	EMU 10K1	SAA 7785 HT
16 bit/48 KHz	16 bit/48 KHz	16 bit/48 KHz	16 bit/48 KHz	16 bit/48 KHz	16 bit/48 KHz
0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
6/0	6/0	5/1	5/1	5/1 oppure 6/0	6/1
0/4	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
5 (3 sulla scheda)	5 (3 sulla scheda)	5 (3 sulla scheda)	5 (3 sulla scheda)	5 (3 sulla scheda)	5 (3 sulla scheda)
4	4	3	3	4	4
3 (1 sulla scheda)	0	0	0	1 (sulla scheda)	2 (1 sulla scheda)
2	0	1	1	1	1
1/1 (condivisa)	1/1 (condivisa)	1/1 (condivisa)	1/1 (condivisa)	1/1 (condivisa)	1/1 (condivisa)
-	-	-	-	-	-
1 cavo ottico, 1 cavo cinch	-	-	-	-	-
Vin DVD 2000 2.6, Media Talk XG Studio, Yamaha S-YXG 50, Media ring Talk 99	Power DVD 4.0, Acid Xpress, Mediastation 2	Siren Xpress, Acid Xpress, Audio Pix	Win DVD 3.1	Mix Meister, Acid Xpress, Oozic Player, Eracer	Power DVD 3.0, Siren Xpress, Acid Xpress, Audio Pix
Windows 95/98/ME e NT/2000	Windows 95/98/ME, 2000 e XP	Windows 95/98/ ME, 2000 e XP	Windows 95/98/ ME e NT/2000	Windows 98/ME, 2000 e XP	Windows 95/98/ME, 2000 e XP
0.028	0.046	0,014	Livello troppo basso	0,014	0,040
0,079	0,077	0,019	0,089	0,010	0,022
0,071	0,033	0,610	13,389	0,139	0,635
0,980	0,406	1,090	0,424	1,795	1,081
24,2	-	0,9	17,4	4,6	1,0
sì	no	sì	sì	sì	sì

I punteggi

Caratteristica	Test	Punteggio massimo
Qualità audio (100 punti)	Risposta di frequenza (Loop/WAV)	10/40
	THD+N (Loop/WAV)	5/20
	Valore jitter all'uscita digitale	5
	Frequenze di campionamento	15
	Copy bit non impostato	5
Qualità del suono (100 punti)	Segnali analogici	70
	Segnali Dolby Digital	30
Dotazione hardware e software (150 punti)	Rack (esterno o interno)	20
	Seconda staffa	10
	Cavi extra	5
	Ingressi/uscite analogiche	20
	Ingressi/uscite digitali	20
	Ingressi/uscite di altro tipo	20
	Altro hardware	5
	Software in bundle	50
Facilità d'uso (100 punti)	Hardware	40
	Software	60
Garanzia e assistenza (100 punti)	Durata periodo di copertura	60
	Tipi e modalità di assistenza	40
Convenienza (100 punti)	Rapporto prezzo/prestazioni	100

tal e DTS. La scelta è caduta su un apparato del valore complessivo di 2.500 euro circa, composto da altoparlanti Bowers & Wilkins e da un Dolby Digital Receiver Yamaha, un sistema nel complesso capace di generare un suono di qualità decisamente superiore a quello delle normali casse dei pc. L'obiettivo è verificare le reali potenzialità di ciascun modello. Inoltre, se in abbinamento a un dispositivo di questo livello il suono generato da una scheda audio risulta buono, significa che con le casse del pc il risultato sarà senza dubbio ottimo.

La prova, naturalmente, ha riguardato sia le connessioni analogiche, sia quelle digitali. Nel primo caso i brani da riprodurre sono stati memorizzati in formato WAV sul disco rigido del pc. Nella scelta musicale si è cercato di coprire il più ampio spettro possibile di **registri sonori**: dalla musica classica alle registrazioni canore di alta qualità, dal punk rock dei Blink 182 alla musica farcita di sintetizzatore di Mike Oldfield, fino ad arrivare alla musica industrial dei Nine Inch Nails. (Data la soggettività del giudizio, in questo caso è stato fissato il solo punteggio massimo: 70 punti). Per l'analisi dell'uscita digitale si è invece fatto ricorso all'unità DVD del pc di test. Ciò che si intende controllare è la capacità della scheda audio di fornire all'amplificatore un segnale 5.1 Dolby Digital. Come DVD di riferimento è stato utilizzato il film Titan A.E., la cui sequenza iniziale offre uno spettro armonico molto differenziato e ricco di effetti di spazializzazione. Osservato, o meglio "ascoltato" speciale, in questo caso è anche il subwoofer. In teoria non si dovrebbero riscontrare particolari differenze tra le prestazioni delle varie schede, nemmeno utilizzando un impianto di qualità elevata come quello di questa prova: qui, infatti, in pratica è il solo sistema amplificatore/altoparlanti a determinare la qualità del suono. Il compito delle schede audio, in questo caso è dunque quello di **passare correttamente i segnali Dolby Digital** a un amplificatore esterno. In caso di esito negativo sono stati assegnati zero punti, mentre alle schede che hanno superato la prova sono andati 30 punti, che portano il punteggio massimo per la qualità del suono a quota 100 punti.

La Terratec DMX 6 Fire LT è risultata una delle migliori schede audio di questo test

CHI PIÙ NE HA, PIÙ NE METTA

La prima cosa a essere analizzata per quanto riguarda la dotazione hardware e software è il numero, il tipo e la disposizione delle interfacce di ciascuna scheda. 20 punti sono stati assegnati ai modelli dotati di un **rack**: una piccola "scatola" di metallo o plastica contenente ingressi e uscite della scheda e collegata a quest'ultima tramite un cavo. Questo box può essere di tipo interno (da inserire in un vano da 5,25"), oppure esterno (da appoggiare sulla scrivania o sul cabinet). Comunque sia, la sua presenza, oltre a rendere più semplice l'accesso alle varie interfacce, è quasi sempre sinonimo di maggiori possibilità di connessione sia in entrata, sia in uscita. Dieci punti vengono invece assegnati se la scheda dispone di una **seconda staffa** contenente interfacce addizionali a quelle per così dire standard. Di solito la seconda staffa ospita ingressi e uscite digitali, che non trovano spazio sulla staffa della scheda vera e propria. Questa soluzione si rende dunque necessaria, a meno che non si decida di tralasciare alcune delle classiche porte analogiche in funzione di quelle digitali. Altri cinque punti, infine, vanno ai modelli che includono nella propria dotazione altri cavi utili per il collegamento all'impianto stereo o alle casse del pc.

L'ultima valutazione per quanto riguarda l'hardware considera il **numero di ingressi e uscite** (analogiche e digitali) presenti su ciascuna scheda. Il modello con il maggior numero di porte analogiche ha ottenuto 20 punti. Stesso discorso per quelle digitali. Altri 20 punti sono stati poi attribuiti alla scheda con il maggior numero di porte di altro tipo, per esempio USB e Firewire. Eventuali altri **extra** di ogni genere valgono gli ultimi 5 punti, per un punteggio complessivo massimo di cento punti. Per quanto concerne il **software**, ▶

sebbene si tratti di un aspetto niente affatto secondario, in questo caso si è per ovvii motivi preferito attribuirgli un peso inferiore. L'analisi dei programmi è stata soprattutto di ordine quantitativo e non qualitativo. Al modello con il bundle più ricco sono stati assegnati 50 punti, mentre per gli altri il punteggio è a scalare.

FACILE, FACILE

A determinare la reale facilità d'uso e di gestione di ogni scheda audio sono sia una serie di piccoli ma importanti particolari hardware, sia **la qualità e le funzioni offerte dai vari driver**. Quest'ultimo, in particolare, è un elemento davvero determinante. Infatti, serve a poco o a niente avere a disposizione la migliore scheda audio sul mercato se driver o mixer non funzionano correttamente o, peggio ancora, se offrono solo poche funzioni di base. In circolazione ci sono davvero driver di tutti i tipi: da quelli che consentono solo impostazioni di massima del volume, a quelli che invece sono molto precisi e mostrano sul display persino l'ingresso e l'uscita su cui si trova ciascun segnale. Alle schede audio dotate delle soluzioni migliori sono stati assegnati 60 punti. Per quanto riguarda invece le caratteristiche hardware, sono stati controllati gli aspetti più disparati: dalla qualità delle prese al loro corretto funzionamento, dalla presenza di spigoli vivi, alla stabilità del rack esterno. Il tutto per un massimo di 40 punti.

PRONTO SOCCORSO

Il penultimo degli aspetti presi in considerazione per la valutazione delle schede audio è quello relativo a **garanzia e assistenza**. Se nel primo caso la valutazione risulta un'operazione abbastanza semplice, e a essere premiato è il modello che offre il periodo più lungo di copertura (60 punti), nel secondo caso la faccenda è decisamente più complicata. Per una corretta valutazione, infatti, sarebbe stato opportuno effettuare una vera e propria inchiesta sul campo, simulando la presenza di malfunzionamenti o generando un vero e proprio guasto. Dal momento che tutto ciò non è stato possibile, help-center, telefonici e on-line, e centri di assistenza sono stati valutati in modo per così dire quantitativo, ossia assegnando il punteggio più alto ai prodotti che dispongono, almeno sulla carta, del maggior numero di opzioni in tema di assistenza, hardware o software (per un massimo di 40 punti).

Anche la scheda Audigy 2, attesa in questi giorni, ripropone un box esterno per le connessioni audio

QUESTIONE DI PREZZO

L'ultimo fattore preso in considerazione è il prezzo. Sebbene si tratti di un parametro fondamentale all'atto dell'acquisto, spesso determinante, per evitare che influisse troppo sul giudizio finale gli è stato attribuito un peso del venti per cento. Lo stesso valore assegnato alla dotazione hardware e software, più della qualità del suono (10%) e meno della qualità audio (35%). Ma attenzione : le differenze tra i prezzi delle dieci schede audio in prova sono a volte molto elevate, fino a raggiungere 260 euro circa, come nel caso limite della Sound Blaster Audigy Platinum EX e della Hercules GS Muse 5.1 DVD. Inutile dire che le differenze ci sono e si sentono, anche se questo non significa che per certe tipologie di utenti anche le prestazioni dei modelli più economici non siano più che sufficienti. A scanso di equivoci, il prodotto vincitore di questa comparativa, la Terratec DMX 6 Fire 24/94, ha superato la concorrenza sia in virtù delle sue superiori caratteristiche tecniche, sia per un posizionamento decisamente più vantaggioso di quello del suo concorrente più agguerrito, ossia la soluzione targata Creative Labs. Il compito per la seconda generazione di schede Audigy (attesa proprio nelle prossime settimane. Vedi riquadro a pagina XX), dunque, si presenta tutt'altro che agevole. A ulteriore conferma della validità delle schede audio Terratec, anche la piazza d'onore è appannaggio di una soluzione della casa tedesca. La sorella minore della DMX 6 Fire, pur priva del rack esterno, offre probabilmente il miglior rapporto prezzo/prestazioni in assoluto.

Obiettivo precisione

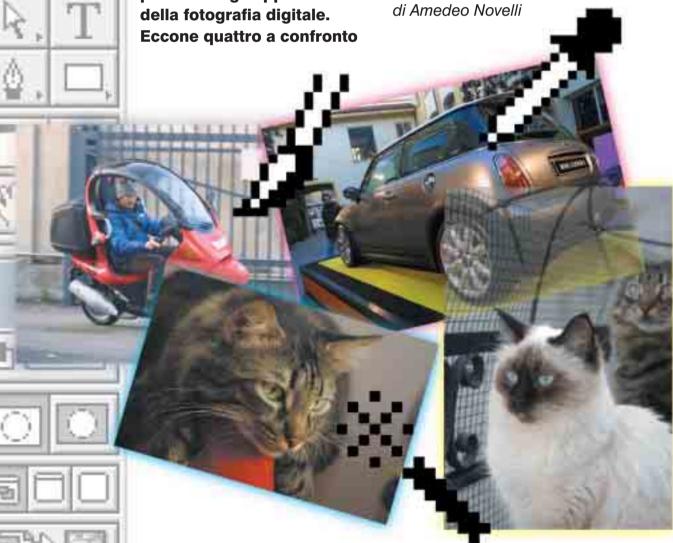
Visto che per valutare a fondo le caratteristiche e le prestazioni delle schede audio non è possibile affidarsi al solo orecchio umano, questo test è stato condotto con l'ausilio di un misuratore di qualità come il Neutrik Cortex A2-D (http://www.at-instruments.com). Si tratta di un apparecchio il cui prezzo, software compreso, si aggira intorno ai 900 euro, che è in grado di misurare in modo automatico e con estrema precisione la risposta di frequenza, il valore THD+N e altri parametri tipici delle schede audio. Conforme alle norme DIN IEC 268 e EN 61305 relative alla valutazione degli impianti Hi-Fi, l'A2-D può analizzare anche segnali digitali. Grazie a questo strumento è possibile valutare in modo inequivocabile se la scheda funziona effettivamente secondo i dati forniti dal produttore, per esempio, se l'uscita digitale emette davvero un segnale a 24 bit come promesso.
Per non lasciare nulla al caso e ridurre al minimo le possibilità di errore sono stati presi in esame i possibili fattori di disturbo. Nel caso del pc, vista la necessità di tenere aperto il cabinet per consentire la sostituzione delle dieci schede audio testate, è stato scelto un alimentatore speciale. Il modello Topower 3 Fan ATX 300 Watt (www.alternate.de), infatti, è caratterizzato da una bassa rumorosità così da disturbare il meno possibile le prove di ascolto.

Maestri

Photoshop e le altre soluzioni di livello professionale sono costose e, spesso, difficili da usare. Sul mercato, però, ci sono anche programmi meno sofisticati, ma decisamente più adatti agli appassionati della fotografia digitale. Eccone quattro a confronto

di Amedeo Novelli

Se fino a qualche tempo fa quando si parlava di fotoritocco si era più o meno sicuri di rivolgersi a una platea integralmente composta da utenti di pc, oggi il discorso è radicalmente cambiato. La massiccia diffusione di Internet, dei personal computer e, da qualche anno, anche quella delle fotocamere digitali, ha reso l'editing fotografico una delle

del colore

applicazioni più utilizzate. Come sanno bene i laboratori di sviluppo e stampa, che hanno visto il proprio fatturato assottigliarsi rapidamente, gli utenti che hanno deciso di abbandonare la vecchia pellicola in funzione delle tecnologie digitali sono sempre di più. In effetti, fatta eccezione per chi ha esigenze di carattere professionale, il trattamento delle immagini via computer offre possibilità fino a pochi anni fa impensabili e, soprattutto, a esclusivo appannaggio dei soli fotografi professionisti. Inoltre, grazie a sistemi di stampa sempre più evoluti, a casa come all'interno dei laboratori fotografici, la flessibilità garantita dalla tecnologia digitale permette di scegliere tra numerosi layout quanto a dimensioni, formato o tipi di carta. Se poi ci si può anche permettere l'acquisto di un corpo macchina di livello professionale, come per esempio il D100 di Nikon o il D60 di Canon, non esistono più motivi per non entrare nell'era digitale anche per quanto riguarda la fotografia.

Sull'onda di questa vera e propria rivoluzione, il fotoritocco è presto diventato una vera e propria applicazione di massa: una condizione tanto nuova quanto inaspettata. La conferma diretta di questa espansione viene proprio da Adobe. La società americana, nonostante detenga da anni la leadership incontrastata del settore con Photoshop, ha sentito il bisogno di crearne una versione ridotta e facilitata, proprio per potersi garantire una presenza importante anche nel crescente mercato per così dire consumer. Gli strumenti potenti di Photoshop, infatti, oltre che costosi sono anche sia inutili, sia troppo complessi per le esigenze tipiche di un utente non professionale. Lavorare al livello dei singoli pixel o disporre di centinaia di opzioni in tema di filtri non rientrano tra le esigenze tipiche di chi magari fa fatica già ad aprire un file. Premesso che ciascuno dei quattro programmi testati rappresenta a suo modo una diversa filosofia, ecco cos'è emerso dalla prova di laboratorio di Corel Photo Paint 9, Roxio Photosuite 4.0, Microsoft Picture It! Photo Studio 2002 e Ulead Photo Express 4.0 Digital Studio Edition.

FACILI, FACILI

Se l'obiettivo è stabilire quale sia la migliore soluzione non professionale per l'editing fotografico in circolazione, allora la prima cosa a dover essere valutata è la **facilità d'uso** complessiva di ciascun programma. Per una volta, dunque, Photoshop rappresenta un esempio da non seguire. Quello che è da sempre considerato il miglior ambiente di lavoro possibile in campo di fotoritocco è in questo caso inadeguato. La presenza di **procedure guidate**, infatti, è considerata praticamente obbligatoria e le differenze, oltre che l'aspetto dell'interfaccia, riguardano il numero di parametri su cui l'utente è libero di intervenire. L'unica eccezione a questa regola è rappresentata da Corel Photo Paint 9, che invece punta coraggiosamente su un layout ▶

I risultati del test

I quattro programmi in lizza offrono, ciascuno a suo modo, una diversa interpretazione del concetto di foto editing. Considerando che l'obiettivo della comparativa era individuare il programma più adatto per gli utenti non professionali, la palma del vincitore è andata a Ulead Photo Express 4.0 SE, seguito da vicino dalla soluzione Microsoft. Sebbene Picture It! 2002 si sia comportato più che bene e disponga probabilmente dei template di migliore qualità, perde il confronto soprattutto in virtù della rigidità dei parametri entro cui l'interfaccia costringe a operare. In altre parole, specie per quanto riguarda le funzioni di editing, le opzioni a disposizione sono meno di quelle offerte dal programma Ulead. Photo Express ha poi la migliore interfaccia del gruppo: facile quanto basta, ma capace di soddisfare le esigenze anche dei più esperti. Valida, anche se meno convincente è la proposta Roxio, Photosuite 4.0, che complessivamente offre meno strumenti.

Un discorso a parte merita invece Corel Essentials. La suite Corel, composta dalle versioni 9 di Corel Draw e Corel Photo Paint, si basa su programmi dall'interfaccia più tradizionale ma dalle potenzialità senza dubbio superiori. Decisamente meno costoso di Photoshop, il programma Corel offre buona parte degli stessi strumenti del suo concorrente, ma come questo non vanta la presenza di nessuna procedura guidata. Ideale per chi è pronto a compiere un salto di qualità, ma non vuole investire un capitale.

Le caratteristiche essenziali

Programma	Produttore	Requisiti minimi di sistema	Sistema operativo	Formati grafici supportati (lettura/scrittura)
Corel Essentials *	Corel	Pentium 133, 32 MB RAM, 200 MB spazio disco fisso	Win 98/ME/NT4/2000/XP	38/11
Photosuite 4.0 Standard Edition	Roxio	Pentium 166 MMX, 32 MB RAM, 200 MB spazio disco fisso	Win 95/98/ME/NT4/2000	20/10
Picture It! Photo Studio 2002	Microsoft	Pentium 166, 32 MB RAM, 230 MB spazio disco fisso	Win 98/ME/2000/XP	24/8
Photo Express 4.0 Digital Studio	Ulead	Pentium 166, 32 MB RAM, 250 MB spazio disco fisso	Win 95/98/ME/NT4/2000/XP	20/20

Microsoft Picture It! Photo Studio 2002

Facile da usare e completa, la proposta targata Microsoft si posiziona al secondo posto della classifica finale. A decretarne il buon piazzamento è un insieme di caratteristiche, a cominciare dall'interfaccia, che lo rende particolarmente adatto a un'utenza composta in prevalenza da neofiti del fotoritocco. Dotato di un gran numero di template e librerie, Picture It! offre un ambiente misto dove strumenti di editing tradizionale convivono al fianco di numerose procedure guidate. L'aiuto in linea è originale e ben congegnato, mentre programma e manuali sono in italiano.

CONTRO

A lasciare perplessi sono alcune limitazioni dovute proprio al frequente ricorso ai wizard, che alla lunga può diventare un limite. Lascia stupiti anche il fatto che il programma operi con un numero ridotto di formati grafici, inferiore a quello dei concorrenti.

classico, simile a quello di Photoshop, se non altro da un punto di vista concettuale. Il raffronto diretto con le interfacce per così dire guidate degli altri programmi, però, dimostra inequivocabilmente come in questo caso sia in effetti necessaria una fase di apprendimento più o meno lunga prima che l'utente sia in grado di concludere un progetto. Certo, una volta presa dimestichezza con i vari strumenti le potenzialità creative sono di tutt'altro tenore e i risultati si vedono.

Quello dell'interfaccia è, nel caso dei programmi di fotoritocco non professionali, uno dei veri e propri punti chiave. Quando si ha a che fare con utenti della prima ora, infatti, è essenziale farli sentire a proprio agio fin dal primo istante, meglio se rendendoli rapidamente produttivi. Per questo nella valutazione delle interfacce sono state prese in considerazione, oltre alla funzionalità complessiva, anche **l'efficienza e la qualità** sia delle procedure guidate, sia delle eventuali modalità "libere" o avanzate. I singoli wizard sono stati poi confrontati tra loro quanto a chiarezza, completezza e qualità dei risultati.

La palma della soluzione più originale se l'è guadagnata Microsoft, con il suo Picture It! Photo Studio 2002. Il programma, che si apre sempre con una breve animazione multimediale di introduzione, si basa su una complessa e riuscita integrazione di wizard e di classici menu, il tutto in un ambiente che permette sempre di navigare, in avanti o a ritroso, tra le differenti fasi di ciascun progetto.

L'originalità della soluzione Microsoft, oltre che dalla veste grafica, dipende dal modo in cui coesistono due modelli di interfaccia a dir poco antitetici. Gli altri programmi che dispongono sia di una parte basata su procedure guidate, sia di una sorta

Lingua (interfaccia/ manuale)	Procedure guidate	Template	Contenuto mltimediale	Interfaccia	Creatività	Strumenti di editing	Il nostro giudizio	Programma
inglese/inglese	no	sì	●●●●●	●●●	●●●	●●●●●	WWWW	Corel Essentials
italiano/italiano	sì	sì	●●●	●●●	●●●	●●●	WWW	Photosuite 4.0 Standard Edition
italiano/italiano	sì	sì	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●	WWWW	Picture It! Photo Studio 2002
inglese/inglese	sì	sì	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	WWWWW	Photo Express 4.0 Digital Studio

* Photo Paint 9, l'applicazione testata in questo caso, è inclusa in Corel Essentials

Roxio Photosuite 4.0 Standard Edition

Sebbene faccia parte di diritto dell'ultima generazione di programmi per il fotoritocco non professionale, questo programma adotta una struttura che sembra già superata e troppo tradizionale. Destinato a chi muove i primi passi nel settore della fotografia digitale, il programma non solo fa largo uso di procedure guidate, ma si presenta suddiviso in sette diversi menu principali, corrispondenti ad altrettante fasi della creazione di un progetto, dall'acquisizione dell'immagine al suo salvataggio. Tra le caratteristiche più positive si segnalano gli ottimi risultati ottenuti con gli strumenti di correzione automatica delle imperfezioni, senza dubbio i migliori del lotto. Il programma è in italiano.

CONTRO

Oltre all'interfaccia, che non lascia entusiasti, a convincere poco sono soprattutto la qualità e il tipo di temi scelti per quanto riguarda la dotazione di template. Qualche perplessità è suscitata anche dal numero di strumenti a disposizione per la modifica manuale delle immagini.

di modalità avanzata in cui l'utente è libero di modificare manualmente le immagini, di solito offrono una netta separazione tra i due approcci. Una volta avuto accesso all'ambiente di lavoro e ai relativi strumenti, in genere non si può più fare ricorso ai wizard.

Con Picture It!, invece, i due approcci coesistono perfettamente. Nonostante ciò, l'interfaccia migliore è quella di Photo Express di Ulead, contraddistinta anch'essa da una elevata libertà di navigazione, ma caratterizzata dalla presenza di **tre ambienti di lavoro separati**, dedicati rispettivamente alla gestione dell'archivio fotografico, al fotoritocco vero e proprio e alla creazione di progetti speciali. Sebbene il livello di integrazione sia minore, anche in questo caso, si può lavorare sia con i wizard, sia utilizzando liberamente i singoli strumenti. Rispetto alla soluzione Microsoft, inoltre, si fanno apprezzare il maggior numero di parametri modificabili dall'utente e la loro superiore facilità d'uso. Roxio Photosuite, infine, punta tutto sul più classico degli approcci facilitati. Il programma, infatti, si basa su una ferrea divisione del flusso di lavoro in una serie di **passaggi separati** tra loro, ma disposti secondo una precisa disposizione. Così, ogni progetto ha inizio dal menu ACQUISISCI e si conclude con quello CONDIVIDI, dove si trova la funzione di salvataggio dei file. Ovviamente tra queste due fasi ci sono di mezzo anche quelle che permettono di effettuare interventi sulle immagini (menu PREPARA) o di fare ricorso ai template forniti in dotazione, per realizzare progetti grafici più complessi (menu COMPONI).

SPUNTI CREATIVI

Per essere competitivo, un programma di fotoritocco non professionale non deve solo garantire la classica dotazione di strumenti e filtri, ma deve anche mettere a disposizione il maggior numero possibile di spunti creativi, di alta qualità e facilissimi da trasformare in progetti concreti. In altre parole, ciò che si richiede è la presenza di una serie di **modelli da cui partire** per realizzare album fotografici, poster, cartoline, tessere di identificazione, copertine, provini, biglietti da visita, striscioni o, addirittura, scatole. A seconda dell'approccio prescelto, poi, questi template potranno essere gestiti e modificati liberamente, o all'interno di altre procedure guidate, come nel caso di Picture It! Photo Studio. Tutti i programmi provati, a modo suo anche Corel Photo Paint 9, sono dotati di questa caratteristica, e non stupisce molto il fatto che, per ospitare il ricco corredo di immagini di esempio, clipart e veri template, in tutti e quattro i casi sia stato necessario ricorrere a un secondo CD, separato da quello contenente le applicazioni vere e proprie. Anche in questo caso gli aspetti da tenere in considerazione per stabilire la soluzione migliore sono molteplici, a cominciare da quello meramente **quantitativo**, ossia dal numero complessivo di template e gallerie messe a disposizione. Molto importante è poi la **qualità delle librerie**, intesa come risoluzione delle clipart o accuratezza delle illustrazioni. Infine, non si può non tenere conto della varietà dei soggetti e dei temi presi in esame.

Anche se di poco e con qualche distinguo, a spuntarla complessivamente questa volta è la soluzione di Microsoft, seguita da quella Ulead. Sebbene la presenza di wizard sia quasi soffocante, a essere premiata è stata soprattutto l'elevata qualità delle librerie di Picture It! Photo Studio. Ma a colpire favorevolmente è anche il numero e la varietà dei temi toccati, che risultano i meno banali del lotto. Da record è anche la dotazione di cornici applicabili alle proprie immagini: oltre 75 mila!

Photo Express 4.0, dal canto suo, dispone di una dotazione simile, che fornisce spunti creativi pronti per essere concretizzati all'interno di nuovi progetti. In questo caso, a impressionare favorevolmente, oltre al numero e alla qualità dei template, è la facilità con cui ognuno degli elementi che ▶

Ulead Photo Express 4.0 Digital Studio Edition

Il vincitore assoluto di questa comparativa, premiato per tanti motivi ma in ultima analisi soprattutto perché è il programma che ha dimostrato di sapersi meglio adattare sia alle esigenze del neofita, sia a quelle dell'utente un po' più esperto. Basato su un'interfaccia che permette di gestire tre diversi ambienti di lavoro senza creare confusione, Photo Express vanta anche la dotazione più completa ed equilibrata del lotto, anche se perde il confronto con Picture It! per quanto concerne la qualità dei modelli a disposizione. In ultima analisi, si tratta della soluzione che reinterpreta meglio degli altri il concetto di fotoritocco, in funzione dell'utilizzo da parte di un pubblico meno esperto di quello tipico di Photoshop.

CONTRO

Il vero unico grande difetto di questo programma è il fatto che non sia localizzato in italiano. Questa mancanza, peraltro comune anche a Corel Photo Paint, rischia di vanificare buona parte dei vantaggi resi possibili dal ricorso alle procedure guidate. Per quanto riguarda invece le caratteristiche operative del programma, l'unico neo riguarda i modelli, di gusto talvolta discutibile.

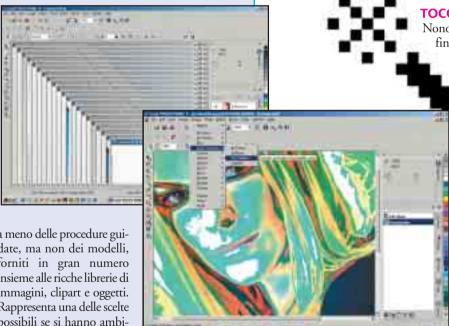
li compongono può essere modificato, sostituito o eliminato. Da segnalare, la presenza di una speciale categoria Fun Stuff, contenente spunti per la realizzazione di progetti originali, come per esempio la copertina di una rivista femminile. Al terzo posto anche in questo caso si piazza la soluzione Roxio, che non tiene il passo della concorrenza. I template in dotazione sono in numero inferiore, di minor effetto e un po' più scontati, anche se complessivamente discreti. Fanno eccezione il modello per la creazione di fumetti o fotoromanzi, originale e divertente, e la funzione per la creazione di presentazioni a partire dalle proprie gallerie di immagini. Sebbene non si tratti di un template in senso stretto, questa possibilità fornisce un contributo concreto in termini di creatività, ottimizzando la visualizzazione delle immagini sul computer.

Un discorso a parte lo merita Photo Paint 9, che dispone di una ricchissima galleria di immagini composta da oltre cinque mila clipart, mille fotografie digitali e altrettanti oggetti. I modelli a disposizione sono anch'essi numerosissimi e la differenza riguarda il fatto che il loro utilizzo non prevede il ricorso a procedure guidate.

TOCCO E RITOCCO

Nonostante tutto il corredo di funzioni fin qui visto, un'applicazione di editing fotografico che si rispetti deve essere valutata anche e soprattutto per la **capacità degli strumenti di gestione** delle immagini messe a disposizione degli utenti. Il parametro unico di giudizio, in questo caso, è la qualità dei risultati ottenuti e il tempo necessario a ottenerli. Per risultare il migliore, dunque, non basta per esempio rimuovere alla perfezione l'effetto occhi rossi dal soggetto in primo piano, ma occorre farlo anche nel modo più rapido e semplice possibile. Per questo, non sempre a essere premiato è stato il programma capace di garantire la più alta fedeltà dell'immagine. Nella rimozione delle tracce di polvere da una scansione, per esempio, nemmeno la perfezione garantita da una serie di interventi effettuati a livello di ogni singolo pixel ha permesso a Corel Draw 9 di strappare la palma del migliore alla soluzione Roxio che dispone, tra gli altri, di uno strumento apposito per **l'eliminazione delle imperfezioni**. Picture It! e Photo Express sono un gradino sotto, e offrono entrambi più o meno le stesse possibilità e il medesimo livello prestazionale. Come la soluzione Corel, le funzioni di ottimizzazione automatica delle immagini riguardano soprattutto la corretta calibrazione di luminosità, contrasto e livelli dei canali RGB. Photo Paint 9 si prende la rivincita, e alla grande, quando si inizia a parla-

Corel Photo Paint 9

Si tratta dell'eccezione che conferma la regola. Si trova di diritto in questa comparativa perché rappresenta non solo un'alternativa al mitico Photoshop, ma anche l'altra faccia dei programmi di fotoritocco. Basato su un'interfaccia classica, la soluzione Corel fa

a meno delle procedure guidate, ma non dei modelli, forniti in gran numero insieme alle ricche librerie di immagini, clipart e oggetti. Rappresenta una delle scelte possibili se si hanno ambizioni di livello più professionale, ma non è adatto ai principianti. Tra gli aspetti più positivi, l'elevata qualità dei risultati ottenuti e i vantaggi dell'architettura plug-in. Programma e manuale d'uso sono entrambi in lingua inglese.

CONTRO

In una prova comparativa per programmi di foto editing non professionali, la mancanza di procedure guidate è un handicap che si paga a caro prezzo. L'interfaccia, nel complesso funzionale, presta il fianco ad alcune critiche ed è suscettibile di miglioramenti per quanto concerne l'area destinata alla visualizzazione dei documenti.

re di strumenti di fotoritocco e di gestione delle immagini. Tralasciando la maggior libertà di trasformazione offerta complessivamente dal programma di Corel, basta elencare il numero di filtri a disposizione degli utenti per capire che ci si trova di fronte a un vero specialista. A parte il fatto che Photo Paint adotta la stessa architettura di plug-in di Photoshop, e pertanto dispone di infinite possibilità di espansione, il numero totale di filtri forniti nella dotazione standard supera quota cento: praticamente il triplo del secondo classificato di questa speciale graduatoria, ossia Photo Express 4.0.

Considerando che ogni filtro permette all'utente di definire in modo personale un numero variabile di parametri, ne consegue che le possibilità di trasformazione siano davvero potenzialmente infinite. Per quanto riguarda gli altri tre programmi, il giudizio migliore lo ottiene nuovamente il prodotto Ulead, preferito in virtù delle maggiori possibilità messe a disposizione dai suoi strumenti, meno limitati di quelli dei concorrenti, grazie al ricorso a semplici procedure guidate. Sia Picture It! sia Photosuite sono penalizzati da una minore libertà di intervento dovuta proprio dalla struttura dei wizard stessi.

FULL OPTIONAL

Per arrivare a stabilire il vincitore della comparativa sono stati analizzati numerosi altri aspetti o funzionalità, a cominciare dalle possibilità offerta in tema di **gestione dei file**. In questo ambito rientrano a loro volta numerose caratteristiche, che vanno dal numero e tipo di formati grafici supportati in apertura e salvataggio delle immagini, alla possibilità di organizzare il proprio archivio fotografico in una libreria indicizzata o all'interno di un album. Anche in questo caso non è importante solo il numero di possibilità messe a disposizione dell'utente, ma anche la facilità con cui possono essere messe in pratica. Un altro aspetto importante, che è divenuto una sorta di imperativo, è il ricorso a funzioni in qualche modo legate a Internet. Tutti i programmi, Photo Paint 9 incluso, dispongono di funzioni di **aggiornamento via Internet**. Oltre che di veri e propri upgrade del programma, spesso si tratta anche di aggiornamenti riguardanti le gallerie di immagini o i template. Quasi sempre è prevista anche una speciale funzione di invio diretto delle immagini per posta elettronica, e non è un caso che tutti i programmi, tranne quello Corel, includano nel CD di installazione anche una copia di Internet Explorer.

Ma il web è protagonista anche di un'altra di quelle che si potrebbero chiamare le mode del momento. Photosuite, Photo Express, Picture It! offrono tutti la possibilità di **condividere le proprie immagini** via Internet, attraverso la loro pubblicazione all'interno di apposite pagine web. In alcuni casi, come quello della soluzione Roxio, le fotografie digitali inviate in Rete possono anche essere trasformate in stampe di alta qualità da consegnare direttamente al domicilio dell'utente via posta. Infine, sono stati valutati aspetti funzionali, come la quantità di **risorse richieste al sistema**, sia in termini di impegno della CPU, sia in termini di occupazione del disco e il tempo necessario ad aprire o chiudere uno o più file di grandi dimensioni. Anche questi, infatti, sono aspetti da non trascurare.

Le condizioni di prova

I quattro protagonisti di questa comparativa sono stati utilizzati su un sistema con una configurazione dual boot che utilizzava Windows ME e Windows XP, con il chiaro scopo di verificare la compatibilità sia con la vecchia, sia con la nuova piattaforma di Microsoft. Per quanto riguarda la configurazione del pc, è stato scelto un Pentium 4 da 2,2 GHz, installato su scheda madre MSI Ultra 845, con 512 megabyte di memoria DDR, scheda video MSI Ge Force 4 4600TI con 128 megabyte di memoria e tre dischi fissi: due Maxtor interni da 40 gigabyte (7.200 rpm) e uno esterno collegato su porta USB 2.0, sempre da 40 GB. Tre è anche il numero di masterizzatori installati: un Pioneer DVR-A04, un Ricoh MP-5125A e un Asus 32x12x40x, tutti gestiti con Nero Burning ROM di Ahead Software.
Al sistema sono stati collegati anche lo scanner Epson Perfection 1650 Photo, una fotocamera digitale professionale, la Nikon D100, e una stampante Hewlett-Packard Photosmart 1335. Per il test delle funzioni Internet, ossia l'aggiornamento e la pubblicazione di foto, è stata utilizzata una connessione su fibra ottica.
Per le diverse prove sono stati utilizzati numerosi file di riferimento, alcuni provenienti dalla fotocamera digitale, altri dallo scanner. Per la valutazione dei programmi è stata presa in esame sia la qualità delle elaborazioni, sia il numero di strumenti a disposizione. Tutte le prove, per esempio quelle il cui obiettivo era rimuovere alcune imperfezioni da un'immagine campione, sono state condotte utilizzando sia le eventuali procedure automatiche previste di volta in volta dai vari programmi, sia gli strumenti che invece permettono di intervenire manualmente sull'immagine.

Assente giustificato

Purtroppo, proprio mentre era in corso questa comparativa, Adobe ha annunciato l'imminente disponibilità della nuova versione di Photoshop Elements, il programma che è di fatto la versione ridotta e semplificata di Photoshop. Sebbene la vecchia release, ossia quella attualmente in circolazione, avesse buone possibilità di competere per la palma di vincitore di questa prova, è stato deciso di escluderla dal lotto dei partecipanti. Naturalmente, appena Adobe rilascerà la versione finale di Photoshop Element, il laboratorio di PC WORLD ITALIA sarà tra i primi a saggiarne le capacità utilizzando gli stessi criteri con cui è stato condotto questo test comparativo.

Sul satellite col pc

Arrivano sul mercato i primi Athlon XP 2600+. Come quello di Frael, in una configurazione completa e ben bilanciata in cui spicca una scheda per ricevere i programmi TV via satellite. Il prezzo è giustificato dalla dotazione offerta

La nuova CPU Athlon 2600+ equipaggia il computer di Frael

DESKTOP DEL MESE

Un pc tutto fare, con la chicca di poter ricevere i programmi satellitari direttamente sul monitor. Questo mostro di potenza e multimedialità è proposto da Frael con il modello **Leonhard AT2600R**. In una configurazione curata sotto tutti i punti di vista, Frael propone un desktop per le case degli italiani, dove il prezzo si sposa con una serie di componenti all'avanguardia. Per avvalersi delle prestazioni del Frael infatti bisogna spendere 2.050 euro IVA Inclusa, non poco, ma neanche troppo se si pensa a quello che si può fare con questo pc. I componenti scelti dalla Frael inoltre sono il meglio che il mercato attuale propone, con delle vere chicche di ultimissima produzione

CPU D'ASSALTO

La potenza di calcolo è affidata alla CPU AMD Athlon XP 2600+, ultima nata della casa statunitense. Questo processore si rivela un ottimo componente per quanto riguarda il multimediale, in abbinamento a una scheda video di ultima generazione. Le prestazioni globali non sono ancora a livello delle CPU Intel più veloci (come il Pentium 4 a 2,8 gigahertz) ma si possono equiparare a un Pentium 4 a 2,2 gigahertz, e visto che il reale clock è di 2.133 megahertz, il prodotto di AMD non è da sottovalutare. Il bus rimane a 266 megahertz, ma è in produzione il modello 2800+ con bus a 333 megahertz che rosicchierà ancora qualche punto nei tanto contestati (da AMD) benchmark Sysmark 2002. Affiancate al processore, Frael ha inserito 512 megabyte di memoria DDR a 333 megahertz. Questa soluzione si è resa necessaria per l'instabilità cronica del chipset VIA KT400, ancora non convincente sotto tutti i punti di vista, sia di prestazioni che per affidabilità. La scheda madre in formato full ATX è la Asus A7V333 con appunto il chipset VIA KT333. Meglio una soluzione magari non avveniristica, ma che dia garanzie. Un pc prima di essere super veloce è meglio che funzioni sempre, e bene. La scheda dispone di un controller RAID Ultra DMA 133 della Promise, in questo caso non utilizzato per la presenza di un solo disco fisso. È stato utile però verificare come le prestazioni globali del pc crollino se si collega il disco fisso a questo controller. Il motivo potrebbe essere ricercato nei driver, non ancora pienamente supportati da Windows XP.

GIOCO E TV

La vera novità che mette in vetrina questo pc è una scheda PCI per ricevere i programmi dal satellite come un vero decoder da tavolo. Ovviamente bisogna collegare un'antenna parabolica alla scheda. Questo componente è prodotto dalla Vision Plus, modello VP-DTV. È presente anche lo slot per Smartcard dove inserire la scheda per vedere i programmi criptati. Unico neo il fatto che lo slot è disponibile sul retro del cabinet e può rivelarsi un po' scomoda l'estrazione e l'inserimento se si dispongono entrambe le schede dei due maggiori gestori di programmi pay-tv. La qualità dell'immagine è garantita dalla scheda video Hercules 3D Prophet Radeon 9700PRO. Facile intuire che la scheda video è spinta dall'ultima VPU (Visual Processing Unit) prodotta da ATI, appunto il Radeon 9700 Pro. A pagina 142 di questo numero di PC WORLD ITALIA potete trovare la recensione completa di questo innovativo e potente chip grafico. La scheda mette a disposizione un'uscita TV, molto utile soprattutto in questo pc con scheda satellitare. I giochi più complessi troveranno pane per i loro denti con i 128 megabyte di memoria DDR che la scheda ATI dispone. Se non bastano i vari film che si possono trovare sui canali satellitare, si potrà gustare un titolo in DVD grazie al lettore Pioneer che legge a 16x e 48x i CD-ROM. Non manca il masterizzatore 48x12x48x prodotto da Traxdata, per la produzione delle proprie compilation in MP3 o per il backup dei dati. Dati che saranno immagazzinati sul capiente disco IBM 120GXP da 80 gigabyte. Il buffer di questo disco è di due megabyte e la velocità di rotazione dei piatti di 7200 rpm. L'audio è garantito dal chip integrato AC'97 a sei canali. È forse questo il componente meno ricercato. Una scheda audio di qualità superiore sarebbe stata decisamente più appropriata, giusto completamento per una configurazione di così alto livello. Per connettersi al web è inserito su slot PCI il Winmodem con chip Lucent da 56K. La garanzia fornita è di due anni carry-in. - *Danilo Loda*

Il nostro giudizio

LEONHARD AT2600R

2.050,00 euro (IVA inclusa)
Frael, tel. 055/696476
http://www.frael.it

PRO
Potente CPU
Scheda video per giocare
Scheda per ricevere la TV via satellite

CONTRO
Sezione audio non adeguata

Che il gioco sia con voi

Un sostituto del desktop equipaggiato con la nuova CPU Pentium 4 a 2,2 GHz e l'innovativo chip grafico di ATI, che sbaraglia la concorrenza sia nei videogiochi sia nelle applicazioni generiche. Ottima anche l'autonomia

La struttura della macchina è sempre la stessa, con il caratteristico chassis blu avio che si distingue per le dimensioni extralarge e, di conseguenza, per il peso ben sostenuto 3,7 chili. Bastano questi particolari per capire che si tratta dell'**Inspiron 8200**, il top di gamma della linea consumer di Dell, che questa volta ha fatto centro due volte: con il primo Pentium 4 Mobile a 2.200 MHz e con l'attesissimo chip grafico di ATI.

Non manca nulla al sostituto del desktop di Dell, che ha anche una buona autonomia

MEGAHERTZ COSTOSI

Il Pentium 4 Mobile a 2.200 MHz era certamente fra le novità più attese per questo autunno. Le sue caratteristiche ricalcano quelle dei predecessori: 512 KB di cache di secondo livello, bus di sistema a 400 MHz e supporto per le memorie DDR. L'unica novità, ovvero i 200 megazertz in più, non ha apportato un salto di prestazioni tale da giustificare il sovrapprezzo: a fronte di un incremento di prestazioni del 4,8 per cento si devono spendere circa 300 euro in più, IVA compresa. In conclusione, non vale la pena acquistare un notebook solo perché è equipaggiato con il nuovo processore Intel, a meno che non ci siano altri componenti che facciano decollare le prestazioni. Dell non ha trascurato questo annoso problema, e ha carrozzato l'Inspiron 8200 con tutto quello che di potente c'è al momento sul mercato: 512 megabyte di memoria DDR e disco fisso IBM da 60 gigabyte, uno dei pochi con una velocità di rotazione dei piatti di 5.400 rpm. Durante la prova la base "all in one" includeva un lettore combo con masterizzatore riscrivibile e lettore DVD, ma al momento della pubblicazione sarà già disponibile con il DVD-R.

BUONA VISIONE

Il cavallo di battaglia di questa configurazione è il reparto grafico, basato sull'innovativo chip ATI Radeon Mobility 9000 con 64 megabyte di DDR, arrivato sul mercato esattamente un anno dopo il fortunato Radeon Mobility 7500. In perenne competizione con il Ge Force 4 Go di Nvidia, il vecchio Radeon, pur con prestazioni molto buone, non era mai riuscito a sbaragliare la concorrenza, soprattutto in applicazioni basate sulle librerie Open GL. Con il 9000 la musica cambia: il Radeon M9 ha dato la polvere sia ai Ge Force sia ai prestigiosi Quadro 4 500 di Nvidia in quattro test su cinque. In particolare, il Ge Force 4 Go deteneva i record di prestazioni con il test Evolva (basato sulle librerie DirectX) e con Quake III Arena (basato sulle librerie Open GL); l'ATI 9000 li ha superati rispettivamente del 54,9 e del 20,3 per cento. Spostando lo scontro sul piano professionale, il Quadro 4 500 era il più veloce sia con Comanche sia con Viewperfect, un software che utilizza 3D Studio Max per verificare le prestazioni con immagini Open GL. Nel primo caso il nuovo ATI ha migliorato la performance dell'11,9 per cento, mentre con Viewperfect ha ceduto il 7,2 per cento. Per fare una valutazione più generale bisogna ricorrere al test 3D Mark, che ha coronato il successo del nuovo chip di ATI con otto per cento in più rispetto al precedente record.

I motivi di questa vittoria sono da ricercare nelle caratteristiche del 9000, il primo chip per notebook che sfrutta a pieno il DirectX 8.1. La nuova versione del pixel shader elabora fino a sei texture per ogni passaggio, mentre il vertex shader gestisce fino a 128 istruzioni. Oltre alle funzioni che migliorano la visualizzazione dei filmati DVD e da Internet, il Radeon 9000 Mobile ha esteso la tecnologia Hydravision: ora la risoluzione QXGA (2.048 per 1.536) è visualizzata sia su due monitor CRT sia su due display a cristalli liquidi. Inoltre, le immagini su una televisione possono avere la risoluzione di 1.024 per 768 punti. Innovativa è anche la tecnologia RMX, che elimina del tutto l'effetto scalettato che assumono caratteri e icone quando si seleziona una risoluzione inferiore a quella nativa.

Il sottosistema grafico è completato da un luminoso display a matrice attiva da 1.400 per 1.050 con 32 bit di colore.

Infine, è doveroso sottolineare la buona autonomia di due ore e mezzo, anche se peso e dimensioni non favoriscono certo la trasportabilità, e la garanzia di tre anni, che include anche un'assicurazione contro furti e danni accidentali. Il prezzo, molto basso rispetto ai concorrenti, include anche Office XP Business Edition. - *Elena Re Garbagnati*

Il nostro giudizio

W W W W W

INSPIRON 8400

3.238,80 euro IVA inclusa
Dell, tel. 02/577821
http://www.dell.it

PRO
Prestazioni grafiche eccezionali
Dotazione
Tre anni di garanzia

CONTRO
Trasportabilità

Piccola ma all'avanguardia

Abbandonate le forme più tradizionali, Hewlett-Packard presenta un modello dalla linea innovativa e dai contenuti tecnologici avanzati. Di buon livello sia la facilità d'uso sia la resa qualitativa, per cui primeggia nella sua categoria

Stagione molto prolifica per HP, iniziata con la presentazione della nuova serie di Deskjet e Photosmart completamente rinnovate. Il modello più rappresentativo è costituito dalla **Deskjet 5550**, proposto al prezzo di 179 euro, IVA compresa. Il design è ovviamente l'elemento che colpisce di più al primo contatto con la stampante: la 5550 si discosta decisamente dal passato e adotta una struttura bassa e larga, molto hi-tech ma anche abbastanza ingombrante: come da tradizione HP, i vassoi di ingresso e uscita della carta sono sovrapposti sul frontale, soluzione che impedisce un percorso lineare dei fogli ma riduce lo spazio occupato dalla stampante in altezza. Immutata rispetto al passato la presenza sul lato destro del frontale dei tre classici pulsanti (accensione, cancellazione e ripresa della stampa), mentre stupisce la scelta, viste le dimensioni della 5550, di adottare un alimentatore/trasformatore esterno, molto più scomodo per l'utente rispetto a un semplice cavo di alimentazione. Probabilmente ciò è dovuto alla maggior facilità nell'adattare la 5550 ai mercati delle nazioni che adottano differenti voltaggi.

Una fondamentale novità emerge subito in fase di installazione, all'apertura del coperchio superiore della stampante: le cartucce sono di nuovo tipo, non più compatibili con le precedenti in quanto rinnovate radicalmente in forma e contenuto. Tre sono i tipi di nuovi consumabili accettati dalla 5550: una cartuccia del nero pigmentato da 19ml, una del colore in tricromia da 17ml e una foto da 16ml (contenente il nero non pigmentato, il magenta e il ciano fotografici) da usare in sostituzione del nero per le stampe fotografiche.

La Deskjet 5550 primeggia tra le inkjet di fascia media di recente immissione sul mercato per le buone caratteristiche tecniche e per la qualità di stampa

L'installazione risulta semplice e veloce, anche se va notato che, rispetto alle cartucce del tipo precedente, impossibili da scambiare in quanto il nero e il colore erano di differenti dimensioni, le nuove sono esteticamente identiche, differenziate solo dalla sigla, per cui un errore è comunque possibile (in ogni caso segnalato dalla stampante).

ALTA RISOLUZIONE

Ma il sensibile divario tecnologico con il passato è dato dall'introduzione del Photoret IV, evoluzione del precedente III, che consente ora all'inkjet di HP di stampare a 1.200 per 1.200 dpi su normali supporti e di raggiungere la risoluzione di 4.800 per 1.200 punti per pollice nelle stampe su carta fotografica: aumenta inoltre in maniera considerevole il numero di colori riproducibili (circa 1,2 milioni) e il livelli delle sfumature salgono a 217. Le cartucce incorporano testine di nuova progettazione che emettono gocce di inchiostro di minori dimensioni (quattro e cinque picolitri a frequenze differenti) e con una precisione di distribuzione sul foglio più accurata. Completamente rinnovato anche il driver di stampa, che conserva la tradizionale facilità di utilizzo ma integra parecchie nuove funzioni di miglioramento (automatico o manuale) delle fotografie digitali.

I risultati dei test, se da un lato non confermano i valori di velocità dichiarati, evidenziano però l'elevata qualità delle stampe prodotte: la Deskjet 5550 non si può certo definire un campione di velocità, ma eccelle quanto a precisione e definizione dei caratteri, nonché nella resa di stampe con immagini a colori, grafici e fotografie.

PARTENZA LENTA

Dai valori registrati durante i test risulta evidente come la 5550 sia lenta soprattutto nella fase iniziale di stampa (22 secondi per l'uscita della prima pagina), penalizzata anche dal tempo necessario, pari a circa quattro secondi, al sensore automatico (disattivabile) per riconoscere il tipo di carta utilizzato. In modalità bozza i tempi si riducono a un terzo del totale, con una qualità di stampa nettamente superiore alle inkjet concorrenti.

La resa fotografica è ottima con la cartuccia foto (in esacromia), e si mantiene su livelli elevati anche in quadricromia: i colori appaiono pieni, saturi e correttamente riprodotti in tutte le sfumature. - *Marco Martinelli*

Il nostro giudizio

W W W W W

DESKJET 5550

179,00 euro IVA inclusa
Hewlett-Packard, tel. 02/92122779
http://www.italy.hp.com

PRO
Elevata qualità di testo e immagini
Facilità di utilizzo
Driver molto completo
Resa fotografica

CONTRO
Stampa senza bordi solo il formato 10x15
Alimentatore esterno

Senza legami

Uno dei primi palmari con la nuova CPU Xscale di Intel a 400 MHz. Ricco di funzionalità e con molte possibilità di espansione, per trasformare il PDA in un vero centro di produttività personale. Ovviamente in formato tascabile

Sempre più interessanti sotto il profilo tecnico, i palmari di Toshiba si arricchiscono di due nuovi modelli. Uno è quello siglato e740, questo mese sul banco di prova del laboratorio di PC WORLD ITALIA.

Con una spesa di poco inferiore ai 900 euro è infatti possibile acquistare un Pocket PC 2002 dotato di 64 MB di memoria RAM, 32 MB di Flash ROM, processore PXA250 a 400 MHz, schermo a colori di tipo TFT retroilluminato, interfaccia Bluetooth integrata, slot per memoria SD (o Multimedia Card) e Compact Flash. La batteria di serie è agli ioni di litio da 1000 mA e garantisce una buona autonomia (in linea con gli altri palmari della medesima categoria).

Oltre al software standard Pocket PC 2002, questo modello dispone di un'applicazione per la configurazione di Bluetooth, di un client per chattare con i portatili Toshiba e di un programma per la gestione della sincronizzazione. Anche gli slot per memorie flash sono supportati da uno specifico software dedicato al backup dei dati su questo tipo di supporti. Per una migliore organizzazione delle attività, l'e740 dispone anche dell'applicazione "inizio" nella quale sono organizzate per schede i programmi disponibili e quelli in esecuzione. Queste schede sono personalizzabili e modificabili a seconda delle proprie esigenze.

Per quanto riguarda invece le caratteristiche fisiche, nonostante i numerosi slot presenti, l'e740 vanta dimensioni decisamente ridotte (125x80x16 mm) e un peso contenuto (181 grammi). Il cradle di sincronizzazione fornito in dotazione ha una base metallica pesante (per garantire la necessaria stabilità) e forme complessivamente un po' troppo spigolose. Il collegamento è di tipo USB, come quello offerto dal cavetto opzionale.

L'unico punto debole del nuovo Toshiba è lo schermo: le immagini sono infatti carenti quanto a contrasto

Sempre in tema di optional, l'e740 può montare un interessante expansion pack che, a fronte di un aumento della lunghezza del palmare pari a circa due centimetri, offre una porta USB di tipo host (ossia adatta al collegamento di tastiere, mouse o altre periferiche), il connettore di sincronizzazione, la presa di alimentazione e una porta standard VGA in grado di pilotare un videoproiettore o un monitor fino alla risoluzione massima di 800 per 600. Al momento attuale le uniche due applicazioni che supportano l'uscita VGA sono IA Presenter e IA Screen Mirror di ATI. La prima permette di visualizzare le slide di Powerpoint, mentre la seconda consente di trasferire sullo schermo di un monitor il contenuto del display del palmare.

L'ultimo dei numerosi accessori opzionali previsti da Toshiba è una batteria addizionale che è di poco più piccola del palmare stesso, che permette però di quadruplicare l'autonomia complessiva.

PICCOLO E SENZA FILI

Il profilo Bluetooth disponibile è abbastanza particolare: con i telefonini riesce a gestire sia l'accesso remoto (DUN Client), sia le porte seriali, mentre con i portatili dotati di interfaccia accessoria (come per esempio su PC Card o via USB) viene messo a disposizione solo il collegamento seriale. In quest'ultimo caso mancano anche servizi quali l'accesso a LAN e il trasferimento di file. Non è un caso che i risultati migliori siano stati ottenuti in abbinamento con i portatili Toshiba dotati di Bluetooth, e ciò grazie all'utilizzo di profili comuni che non creano i problemi di compatibilità riscontrati invece con altri produttori (i profili restano il vero tallone di Achille di questa tecnologia). Interessante la scelta di dotare il palmare di un dispositivo che permette di disattivare completamente l'apparato Bluetooth allo scopo di diminuire il consumo delle batterie.

In tema di compatibilità, questo palmare ha dimostrato una stretta parentela con gli Ipaq dotati di processore ARM110, di cui il PAX250 rappresenta l'evoluzione. A parte qualche gioco che fa un uso a basso livello della grafica, tutto quello che funziona sul Compaq, funziona egregiamente anche su e740. Altre applicazioni, come il player Divx, invece, possono essere caricate nella versione standard per Pocket PC 2002.

Nel complesso, l'e740 ha dimostrato di avere una CPU decisamente prestante (nessun frame drop durante il playback di filmati in Divx), una buona autonomia della batteria standard, ottime possibilità di espansione (2 slot per memorie flash e compatibilità con il Microdrive IBM) e due accessori decisamente interessanti come la batteria ad alta capacità e il modulo di espansione. Un PDA decisamente desiderabile, dal prezzo aggressivo e con pochi difetti. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

W W W W W

E740 BLUETOOTH

893,00 euro IVA inclusa
Toshiba, tel. 039687301
http://www.toshiba.it

PRO

Bluetooth integrato
Slot SD e CF
Buone possibilità di espansione
Design compatto

CONTRO

Profili Bluetooth da sistemare
Display con poco contrasto

A piccoli passi

Il primo handheld basato su Windows CE .Net, il nuovo sistema operativo studiato da Microsoft per il Pocket PC. Ma sono i vizi di gioventù della piattaforma a penalizzare un dispositivo che altrimenti si dimostrerebbe valido

La prima volta che si accende il **Dot 320** si rimane un po' disorientati da quello che si vede sullo schermo: al posto della tradizionale interfaccia Pocket PC ci si ritrova a tu per tu con il classico desktop di Windows, con tanto di icone, di sfondo personalizzato, di barra degli strumenti e di menu Start. Si tratta di Windows CE .Net, la più recente versione del sistema operativo per palmari di Microsoft, evoluzione di Pocket PC 2002 e destinato all'ambito aziendale. La rinnovata interfaccia assicura un'interazione più naturale poiché si opera come in Windows XP, anche in virtù delle icone e delle finestre sostanzialmente identiche a quelle del suo fratello maggiore. Come se non bastasse, ci sono anche i menu contestuali, ossia quelli che in Windows si attivano facendo clic con il tasto destro del mouse. Agendo su una zona libera del desktop, infatti, si attiva un menu che permette di riordinare le icone, creare una nuova cartella, accedere alle proprietà dell'interfaccia e configurare il risparmio energetico. Nella parte superiore destra di tutte le finestre si trovano tre pulsanti che consentono di chiuderle (X), confermare le modifiche (OK) e accedere alla guida (?). Il desktop comprende i collegamenti ai programmi più utilizzati, come Media Player, Internet Explorer, Messenger, Wordpad (una via di mezzo tra Pocket Word e Wordpad di Windows). Il menu Start contiene la cartella Programmi, i collegamenti a Documenti e a Preferiti e la guida elettronica. La barra degli strumenti ospita i classici pulsanti relativi alle finestre aperte e la zona destra comprende l'orologio e le icone dei servizi attivi in background.

Tra le nuove funzionalità di Windows CE .Net spicca l'attesa funzione nativa per ruotare di novanta gradi l'area di visualizzazione e il pannello di controllo simile a quello di Windows XP, che assicura un accesso facilitato alle impostazioni di sistema. Le funzionalità di rete sono state sensibilmente migliorate e ora comprendono tutte quelle tipiche dei sistemi per desktop, tra cui lo standard IPv6 e una maggiore attenzione alla sicurezza. La scheda Wi-Fi Compact Flash, utilizzata per la prova, è stata riconosciuta automaticamente grazie al supporto nativo (lo stesso disponibile per Bluetooth) e le finestre di impostazione della LAN sono del tutto simili a quelle di XP. E' anche possibile gestire in remoto il pc mediante la funzione di controllo integrata.

La gestione dell'hardware è stata ulteriormente ottimizzata al fine di assicurare prestazioni e affidabilità superiori, come dimostra la rapidità di risposta e di esecuzione del Dot.320. Il palmare è "alimentato" dal processore Intel Strong ARM a 206 MHz affiancato da 32 megabyte di ROM e 64 megabyte di RAM. Lo schermo, che opera a una risoluzione di 320 per 240 pixel a 65 mila colori, offre una buona luminosità in ogni situazione, anche quelle più difficili. La batteria al litio da 1.100 milliampere assicura un'autonomia di circa mezza giornata quando utilizzato a mo' di pc, e più del doppio con un utilizzo non continuativo. Sul dispositivo trovano posto i classici tasti di tutti i Pocket PC ma l'interazione con il sistema operativo avviene sostanzialmente utilizzando il pennino. Sul lato sinistro si trovano il tasto per attivare la registrazione vocale, il jog dial per spostarsi all'interno delle finestre e confermare le impostazioni, e la porta infrarossi (in una posizione scomoda). L'alloggiamento posteriore delle Compact Flash è protetto da una copertura rimuovibile in plastica che una volta tolta, lascia senza copertura i contatti. Nella parte superiore si trova il jack per le cuffie e per lo stilo; in quella inferiore si trova il pulsante di reset e il connettore per il cradle USB. Indispensabile per collegarsi al pc, con il software Active Sync 3.5.

L'accoppiata Dot.320 e Windows CE .Net ha però mostrato alcuni problemi di gioventù, dovuti quasi certamente al sistema operativo in italiano. L'esigua dotazione di programmi installati di serie (una calcolatrice, un visualizzatore di immagini, la console del DOS e un insieme completo di strumenti PIMS per la gestione dei contatti, delle note e degli impegni personali), al momento, è difficilmente espandibile a causa della limitata compatibilità con i programmi per Pocket PC 2002. Solo Pocket Street 2002 è stato installato correttamente; altri applicativi (Acrobat Reader e Microsoft Reader 2.0) non hanno funzionato provocando addirittura seri problemi di funzionamento a CE .Net, che hanno richiesto addirittura reset hardware. Il Transcriber riconosce e accetta solo termini inglesi, mentre malfunzionamenti generici hanno obbligato a ricorrere a reset software in diverse occasioni. Infine, a volte le finestre sono state visualizzate in modo errato, con una dimensione superiore a quella dell'area visibile. - *Luca Figini*

L'interfaccia rinnovata di Dot 320 assicura un'interazione più naturale: si opera come in Windows XP

Quando il gioco si fa duro

La potenza di un chip grafico che al momento non vede concorrenti in termini di prestazioni e prezzo. La propone ATI con il suo Radeon 9700, che intende mettere la parola fine all'egemonia di Nvidia nel mercato di fascia alta

Tutti lo aspettavano e finalmente è arrivato. ATI presenta il suo ultimo VPU (Visual Processing Unit) di fascia alta, il **Radeon 9700 Pro** (nome in codice RV300). Parlando subito di numeri, questo potente processore grafico ha sbaragliato tutte le schede video basate sui chip Nvidia, non per ultimo il 4600Ti, che fino a poco tempo fa era considerato il più potente del pianeta. I risultati eclatanti fatti registrare dal dalla scheda ATI sono riassunti a pag. 371 nella TOP TEN SCHEDE GRAFICHE di PC WORLD ITALIA. Inoltre, la scheda ATI costa un po' meno di quelle Nvidia, rivelandosi al momento il miglior acquisto per chi ama giocare al massimo senza scendere a compromessi di prezzo. La risposta di Nvidia non dovrebbe farsi attendere molto, visto che sono in arrivo due nuovi chip denominati NV18 e NV28; versioni rivedute dei chip NV17 (Ge Force 4 MX) e NV25 (Ge Force 4 Ti), dotati anch'essi del supporto AGP 8x. È infatti questa una delle novità del chip ATI che è stata la prima (insieme allo Xabre 400 di SIS) a predisporre una scheda con il pieno supporto all'ultimo standard in fatto di trasferimento dei dati video.

LA FABBRICA DEI PIXEL

Il Radeon 9700 Pro è stato costruito con un processo produttivo a 0.15 micron, inglobando nel core la bellezza di 107 milioni di transistor. La memoria video dedicata, di tipo DDR a 256 bit è di 128 megabyte e la scheda permette anche il supporto a memorie di tipo DDR-II. La memoria viaggia a 620 megahertz, mentre il core a 325 megahertz. Smart Shader 2.0 è il nome dato da ATI al suo motore di rendering. Per questa operazione, ATI ha predisposto otto pipeline di rendering, ognuna con una texture unit che è in grado di applicare due texture contemporaneamente, così da arrivare a un totale di 16 texture applicate per ogni singolo passaggio. È questa procedura una delle novità che le schede video devono avere per essere compatibili con le nuove API Direct X 9.0 sviluppate da Microsoft. La potenza di queste otto pipeline offrono la possibilità di elaborare oltre 2,5 s di pixel al secondo. I quattro motori geometrici programmabili (compatibili con Vertex Shaders 2.0) garantiscono l'elaborazione di oltre 300 milioni di poligoni al secondo, prestazioni queste che a oggi nessun produttore di chip grafici può eguagliare. Molto interessante, anche se non è una novità per le schede ATI, è la funzione Hyper Z III che si occupa di "scartare" i pixel nascosti in una scena 3D, riducendo così il consumo di banda, e migliorando sensibilmente le prestazioni. Lo Smooth Vision 2.0, oltre a garantire una perfetta gestione e correzione delle scalettature delle texture, gestisce anche in modo più efficiente la modalità Anisotropic Filtering arrivata con questa versione fino a 16x. Con questa, complessa, tecnica di rendering si eliminano i difetti grafici di una texture quando questa viene applicata ad un oggetto che nella scena visualizzata può variare velocemente le sue dimensioni

La scheda video più potente oggi in commercio: la ATI Radeon 9700 Pro

EFFETTI DA CINEMA

Videoshader è la tecnologia implementata da ATI per gli amanti della riproduzione Questa tecnica permette di migliorare sensibilmente la qualità delle immagini video, riuscendo ad aggiungere i filtri anti rumore direttamente nella riproduzione in tempo reale . La tecnologia Fullstream infine permette di passare il filmato in riproduzione direttamente dalla pipeline. Un grosso vantaggio se si pensa che così si può disporre della potente unità Pixel Shader per rimuovere le classiche imperfezioni "a quadretti" dei filmati troppo compressi. Il Radeon 9700 Pro supporta via hardware la codifica e decodifica della compressione MPEG-2. La soluzione di ATI è dotata di porte DVI, VGA e TV-OUT, mentre l'alimentazione necessaria per funzionare è garantita dal classico connettore da cinque volt presente all'interno del cabinet. Con la scheda comunque è fornito un duplicatore, opportuno se tutti i gli alimentatori sono occupati con altri drive. Per concludere il Radeon 9700 Pro si può definire la scheda video del momento. Il prezzo si aggira intorno ai 399 euro IVA inclusa, una spesa che si può affrontare se si desidera il massimo della velocità disponibile sul mercato. - *Danilo Loda*

In tempo reale

Da Matrox un nuovo sistema per il video editing di fascia alta, che vuole definire un nuovo standard di qualità e flessibilità nel campo dei dispositivi real time. Missione compiuta, anche se i risultati si ottengono solo con l'aiuto della CPU

Con la nuova tecnologia The power of X, Matrox compie una svolta per quanto riguarda l'architettura delle proprie soluzioni di video editing in tempo reale sviluppando un prodotto potente ma che non può prescindere da una elevata potenza di calcolo. La nuova **RT X.100** è il centro di una delle poche soluzioni in circolazione capaci di sfruttare la potenza e la velocità raggiunte dalle ultime generazioni di CPU AMD e Intel.

I motivi alla base di questa scelta derivano da un'attenta analisi delle due filosofie di prodotto più accreditate per lo sviluppo di soluzioni di video editing. Fino a oggi, infatti, i produttori sceglievano o di affidarsi in toto all'hardware dedicato o, viceversa, di demandare tutti i compiti di elaborazione alla CPU del sistema. Dopo aver analizzato pregi e difetti delle due soluzioni, Matrox ha cercato di sviluppare una nuova architettura che non solo prevedesse il ricorso contemporaneo a un pc potente e a una scheda proprietaria, ma avesse anche la capacità di integrare al meglio i vantaggi di ambedue i componenti. In pratica, la RT X.100 non è solo una scheda di acquisizione video, ma l'elemento fondamentale per trasformare un pc dell'ultima generazione in una postazione di post-produzione video. Accoppiando le ottime prestazioni garantite dal proprio hardware, eccellente nelle elaborazioni complesse (DVE 2D e 3D, filtraggi e chiavi ad alta qualità), con la potenza dei Pentium 4 o degli Athlon XP, cui vengono affidati i compiti più semplici, ossia le operazioni sui pixel. Per evitare i tipici brutti scherzi causati dai capricci delle CPU, la RT X.100 utilizza una serie di regole per sapere in anticipo se l'elaborazione sarà effettivamente in tempo reale o se invece supererà il venticinquesimo di secondo.

Bastano pochi minuti di lavoro per rendersi conto che l'idea è davvero buona. La RT X.100 non lascia inutilizzati i MIPS e le capacità di elaborazione dell'hardware disponibile, sia a livello di scheda, sia di CPU e il risultato è il video editing in tempo reale con due tracce video, due tracce grafiche e un totale di sedici effetti contemporanei. Per quanto riguarda la ripartizione specifica dei carichi di lavoro, la CPU si occupa di decodificare il formato DV, di gestire il fast e slow motion, di effettuare la correzione colore su 18 diversi parametri e di gestire la chiave di crominanza con ombra, spill removal e riduzione del rumore. L'hardware proprietario, a sua volta, gestisce l'uscita DV in tempo reale, la codifica in MPEG-2 (sia in acquisizione, sia in esportazione dalla timeline di Premiere), l'ingresso e l'uscita analogici, il compositing e gli effetti 3D reali e, infine, il filtraggio bicubico e anisotropico ad alta qualità.

L'erede della fortunata serie RT 2500 appare migliorata sotto tutti gli aspetti. Peccato che per ottenere il massimo occorra un "super pc"

Tutto quanto fin qui detto si concretizza poi sull'interfaccia di Adobe Premiere, che in abbinamento alla RT X.100 rappresenta davvero l'ambiente di lavoro ideale per l'editing video. L'impatto con il real time lascia piacevolmente sbalorditi e anche il prodotto Adobe sembra beneficiarne. I tool specifici, poi, rendono la fase di acquisizione dalla telecamera DV ancora più veloce grazie all'eliminazione dei passaggi di selezione dei singoli clip.

Tra le caratteristiche chiave, la gestione in tempo reale di DV e analogico, che di fatto significa l'eliminazione dei tempi di rendering. Allo stesso modo, anche l'MPEG-2 viene gestito in tempo reale sia in acquisizione da analogico o DV, sia in preview del montaggio, producendo file IBP perfettamente compatibili con DVD e SVCD. Tutti gli effetti possono essere gestiti con keyframe ed è anche possibile salvare le varie impostazioni come nuovi preset da scambiare con altri utenti.

Perché tutto funzioni bene è però richiesta una configurazione con caratteristiche tali da garantire la prevedibilità delle elaborazioni affidate alla CPU. Per la prova effettuata è stato usato un sistema con Pentium IV a 2,2 GHz, 512 MB di RAM DDR, un disco per le applicazioni, un disco di qualità A/V per i file video e un ulteriore disco per l'esportazione in tempo reale. Configurazioni inferiori sono rischiose: quando la RT X.100 non è in grado di prevedere se la parte di lavoro affidata alla CPU rispetta il venticinquesimo di secondo, il risultato può essere la perdita di frame durante l'esportazione DV o analogica. - *Simone Majocchi*

Video a volontà

Un dispositivo per convertire in tempo reale i filmati da analogico a DV e viceversa, anche senza passare per un pc. Facilità d'uso e integrazione i punti di forza di una soluzione interessante per tutti gli appassionati del video

Dazzle è il marchio di SMC sotto il quale sono raccolti i prodotti per il multimedia, dalle interfacce di acquisizione audio e video ai lettori di memorie Flash nei vari formati. Con **Hollywood DV Bridge**, però, Dazzle offre un nuovo tipo di prodotto, adatto sia al mondo informatico, sia a quello del video. In un formato simile a quello di un libro, è stata racchiusa tutta l'elettronica necessaria alla conversione da analogico a DV e viceversa. Grazie alle numerose possibilità di collegamento messe a disposizione (Audio in/out, Video in/out, Super Video in/out e DV in/out), basta davvero poco per preparare videocamere, videoregistratori, pc e Macintosh.

Senza alcun computer d'appoggio, questo dispositivo è in grado di svolgere il suo ruolo di convertitore per trasferire su una telecamera DV (in grado di accettare l'ingresso DV in), il materiale video proveniente da un videoregistratore analogico, da una telecamera tradizionale o da qualsiasi altra fonte analogica. La conversione avviene secondo lo standard DV alla risoluzione di 720 per 576 pixel e non ha particolari parametri di configurazione. Il processo inverso è di minore utilità in quanto le telecamere DV solitamente offrono l'uscita analogica.

Collegando un personal computer, la situazione diventa ancora più interessante: tramite firewire, il pc può acquisire il video in formato DV partendo da una sorgente analogica, mentre durante la riproduzione il dispositivo provvede alla conversione da digitale ad analogico, sia che si tratti di un riversamento da telecamera DV (per un preview su monitor analogico), sia che si tratti del risultato di un montaggio. La dotazione software di Hollywood DV Bridge è decisamente interessante, con un programma per l'editing video, un'applicazione di authoring di DVD e un'interessante soluzione per realizzare slide show compatibili con i lettori DVD.

Il programma di editing, Moviestar 5, è stato sviluppato da Dazzle per offrire agli utenti meno esperti il classico ambiente di lavoro "a passaggi obbligati", con cattura, taglio, inserimento delle transizioni, audio e titolazione. Al termine, il lavoro può essere convertito in vari formati sfruttando i codec presenti sulla macchina o in MPEG 1 e 2 per realizzare VCD, SVCD e DVD. Il programma dispone anche della parte di masterizzazione per la scrittura diretta del video su un supporto ottico.

Un sistema facile da usare, l'ideale per i meno esperti in tema di editing video digitale

Il secondo programma, DVD Complete, gestisce anch'esso l'intero processo di creazione del supporto ottico, partendo dall'acquisizione e conversione del video, ma offre un controllo orientato più all'authoring che al montaggio. I temi permettono di avere rapidamente un insieme consistente di sfondi, menu, pulsanti e copertine per realizzare un prodotto semiprofessionale in poco tempo. In questo caso, il formato video è Mpeg-2 e il prodotto finito può essere memorizzato tramite DVD o CD recorder per essere utilizzato principalmente su un DVD player standard.

On DVD è il terzo applicativo fornito e, pur avendo poco a che fare con l'hardware, soddisfa un'esigenza di numerosi utenti: quella di mettere su supporto ottico compatibile con i player DVD le immagini realizzate con una fotocamera digitale. On DVD permette di organizzare uno slide show attraverso la classica linea del tempo (timeline), a cui viene aggiunta una colonna sonora. Il programma dispone anche di un editor integrato per le immagini con cui ritoccare le fotografie. Per essere visualizzate sullo schermo televisivo, le immagini sono ridimensionate e opportunamente bordate di nero (nel caso di inquadrature verticali) portando il tutto a 720 x 576 pixel, ma On DVD conserva anche una versione non modificata e a piena risoluzione di ciascuna immagine sul medesimo supporto ottico, creando una sorta di foto album adatto sia all'archiviazione che alla visualizzazione; ogni supporto può contenere slide show con un massimo di 200 immagini.

Tornando all'hardware, la qualità di cattura e riproduzione sono ineccepibili, con il pieno rispetto delle specifiche DV da 25 Mbit/s e senza che il computer ospite debba fare alcun tipo di elaborazione. Ovviamente, lavorare in DV ha i suoi vantaggi e svantaggi: alta qualità da un lato, con accuratezza al frame, e notevoli dimensioni dei file video che occupano circa 200 MB per ciascun minuto. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

WWWWW

HOLLYWOOD DV BRIDGE

457,00 euro (IVA inclusa)
Domina, tel.051/6188711
http://www.dazzle-europe.com

PRO

Qualità video impeccabile
Estrema semplicità d'uso
Nessun impatto sulle risorse del pc
Utilizzabile anche senza pc

CONTRO

Prezzo elevato

Il grande occhio

Tre megapixel in Super CCD e un'ottica di ottimo livello per una fotocamera digitale destinata a chi non si accontenta. Tra le caratteristiche, batterie ricaricabili o monouso e doppia scheda di memoria: Smartmedia o Compact Flash

Fin dal primo sguardo è facile capire l'originalità del progetto alla base della nuova **S602Z**. Il diametro dell'obiettivo, infatti, è insolitamente grande, mentre il corpo macchina, dotato di impugnatura massiccia, è letteralmente ricoperta di tasti e pulsanti. Nell'impugnatura sono alloggiate quattro batterie di tipo AA che possono essere indifferentemente NiMH o alcaline, ricordando che nel caso di pile ricaricabili, queste vanno gestite con l'ausilio di un caricabatterie esterno (e opzionale).

Il mirino è di tipo TFT e non ottico, da 180.000 pixel, mentre il display è da 110.000 pixel; nel mirino, pur di elevata qualità, non si ha una copertura del 100 percento dell'area visibile: un vero peccato perché per quanto riguarda gli altri aspetti il suo impiego risulta molto pratico ed efficace.

Il sensore Super CCD di terza generazione ha 3,1 megapixel effettivi, che però secondo Fujifilm permette di catturare immagini a 6 megapixel, grazie alla particolare forma e disposizione delle celle e al processo di interpolazione. Al di là della polemica tra i produttori sull'effettiva risoluzione ottenuta dal Super CCD, i miglioramenti sono comunque effettivi, con una diminuzione generale del rumore di fondo. Restano invece dei limiti legati alla sensibilità, poiché quando si scatta a 800 e 1600 ISO si è obbligati a scendere a 1280 per 960 pixel per consentire al sensore di filtrare proprio il rumore di fondo, confrontando i valori dei pixel adiacenti. Le sensibilità disponibili sono 160, 200, 400, 800 e 1600 ISO.

L'obiettivo è equivalente a un 35-210 mm (zoom ottico 6x), con funzioni macro e super macro; la messa a fuoco è sia automatica sia manuale, con un utile zoom istantaneo al centro dell'immagine sul display per controllare in modalità manuale l'effettiva messa a fuoco. Un pulsante permette anche di avere una messa a fuoco istantanea in modalità manuale. Non è presente nessuna luce guida di supporto all'autofocus e questo rende il sistema non sempre affidabile nelle condizioni di scarsa illuminazione (per esempio quando si intende utilizzare il flash).

La nuova Fujifilm è caratterizzata da un obiettivo dotato di lenti di diametro piuttosto ampio

Passando alle risoluzioni gestite, la S602Z offre 6 megapixel interpolati (2832 per 2128), 3,1 megapixel reali (2048 per 1536), oppure "opzioni" inferiori (1280 per 960 e 640 per 480). La registrazione dei video è invece a 640 per 480 con un massimo di 30 frame al secondo (NTSC) con nessuna limitazione alla dimensione dei file. Rispetto ad altre macchine, nella cattura di video il Super CCD fa la differenza.

Le memorie gestite sono due: Smartmedia e Compact Flash, con una specifica compatibilità per i Microdrive di IBM. Nel caso di impiego di entrambi i supporti, l'utente deve scegliere quale utilizzare e non c'è alcun meccanismo di selezione automatica. I numerosi pulsanti presenti sul corpo macchina possono disorientare in un primo momento, ma dopo una rapida lettura delle pagine iniziali del manuale diventa chiara la logica con cui Fujifilm li ha posizionati. Un cursore con pulsante centrale di fianco al display permette di accedere alle voci di menu disponibili per la modalità operativa (automatica, automatica preimpostata su cinque tipi di situazioni, automatica di tipo program, priorità dei tempi, priorità del diaframma e interamente manuale).

Lo stesso cursore permette di navigare fra le immagini in modalità riproduzione.

I tasti per lo zoom sono posti in corrispondenza del pollice, quindi in alto e a destra del display, e permettono di manovrare sia le ottiche sia il sistema di zoom digitale.

Una rotella permette invece di gestire alcuni parametri che di base vengono selezionati con pulsanti specifici (sovra e sotto esposizione, bilanciamento del bianco e altro ancora). Sempre per migliorare l'accesso alle funzioni, sull'obiettivo è presente un pulsante "shift" che permette, in combinazione con gli altri tasti, di accedere rapidamente ad alcuni parametri altrimenti raggiungibili digitando una sequenza molto più articolata di tasti.

Le funzionalità della fotocamera, la qualità dell'ottica e il design sono degni di nota, con solo qualche piccolo difetto che però non pregiudica il giudizio generale, complessivamente molto positivo. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

WWWWW

S602Z

954,00 euro IVA inclusa
Fujifilm, tel.02/6695272
http://www.fujifilm.it

PRO

Qualità e versatilità dell'obiettivo
Ripresa video di qualità
Doppio supporto memoria

CONTRO

Risoluzione limitata a 800 e 1600 ISO

Suono digitale

Molto più di un jukebox MP3, il CAR 4000 è perfetto per completare il proprio impianto ad alta fedeltà o per chi fa della musica la sua professione. Lo spazio per registrare i brani musicali è davvero molto, ma il prezzo è elevato

Da tempo, i file musicali in formato MP3 hanno conquistato le luci della ribalta e poco a poco fette sempre più consistenti del mercato musicale. A resistere per adesso è il solo settore dei professionisti della musica. Le tecnologie di compressione del suono digitali, infatti, sono ritenute troppo penalizzanti della qualità e pertanto relegate a ruoli per così dire di servizio. Terratec con il nuovo **CAR 4000** si pone l'ambizioso obiettivo di sfatare questo ultimo tabù e conquistarsi un posto al sole nella fascia di mercato professionale. Dietro a quello che a prima vista sembra un normale lettore CD da impianto Hi-Fi si nasconde un imponente lato informatico. Il CAR 4000 è infatti un sistema computerizzato in piena regola, con tanto di hard disk da 40 gigabyte per memorizzare i file MP3 estratti dai CD audio, o importati da una memory card o da un computer collegato tramite il cavo USB fornito in dotazione. La gestione della connessione al computer è demandata in toto al Media Manager, un apposito software che mostra i file audio presenti sul computer e sul CAR e ne consente lo spostamento in modo simile a quanto accade in ESPLORA RISORSE di Windows.

La struttura resistente è studiata anche per performance all'aperto

MUSICA A VOLONTÀ

Per quanto riguarda il disco fisso, i 40 gigabyte di spazio a disposizione sono sufficienti a contenere fino a un massimo teorico di 680 ore di musica: poco più di una settimana senza interruzioni. Proprio per questo motivo, tra le funzioni principali si trova anche un database interno che permette di organizzare i singoli brani in base all'artista, all'album e al titolo del brano stesso. Naturalmente, in fase di registrazione, è possibile decidere la qualità della compressione, impostando il bitrate su un valore compreso tra 48 e 320 Kbit/secondo. Da segnalare, che per semplificare la catalogazione dei file MP3 creati a partire da CD audio, il CAR 4000 integra anche il database CDDB capace di riconoscere in base a numero e durata delle tracce oltre mezzo milione di CD. Per fare in modo che la base di dati a disposizione non diventi vecchia nel volgere di pochi mesi, Terratec ha previsto anche la possibilità di scaricare aggiornamenti via Internet.

Sul frontalino del CAR è presente un display LCD monocromatico retroilluminato che, oltre a mostrare tutte le informazioni sulla traccia in esecuzione, permette, unitamente ai cinque pulsanti di controllo, di creare playlist e gestire il proprio archivio musicale. La pulsantiera di gestione della riproduzione del lettore CD è posizionata appena sotto alo sportellino che racchiude il carrello del caricatore. In questa area si trova anche il pulsante REC per l'avvio della registrazione su disco fisso dei segnali provenienti dal CD o da altri dispositivi. Il CAR 4000, infatti, offre anche due ingressi stereo analogici e uno ottico.

L'uso dell'unità è semplice e abbastanza intuitivo, soprattutto per quanto riguarda la riproduzione e la gestione dei brani. Alle funzioni standard fin qui viste, infatti, se ne affiancano altre come la catalogazione dei brani in base al livello di gradimento, al genere musicale, al ritmo o ad altri fattori ancora. Naturalmente in questi casi, le operazione da compiere sono un po' più laboriose, ma lo sforzo sarà ricompensato dalla comodità di poter selezionare rapidamente vere e proprie compilation di brani in occasione di una festa o una cena. Per chi vuole pescare a caso dal proprio archivio, da segnalare la presenza della funzione auto DJ che consente di non riprodurre due volte lo stesso brano nell'arco di una stessa occasione. Per evitare di confondere i meno esperti con un surplus di voci di menu, Terratec permette di impostare il livello di competenza dell'utente tra principiante, esperto e professionista. A giudicare dalle ottime prestazioni, ma anche dall'insieme delle caratteristiche fin qui viste, il CAR 4000 appare destinato sia agli audiofili che hanno deciso di assaggiare le potenzialità del formato MP3, sia ai professionisti che lavorano con la musica, a cominciare da coloro che si occupano di animazioni musicali per serate e party. Infine, si segnala l'adozione di una solida struttura in metallo, molto resistente, e di una speciale vernice antiscivolo: due caratteristiche adatte anche per performance live. - *Mattia Pontacolone*

Sempre in linea

Asus rinnova la propria offerta in fatto di dispositivi Wi-Fi con un nuovo kit, access point e schede PC Card, facile da collegare, configurare e utilizzare. Per allestire una vera e propria LAN senza doversi più preoccupare dei cavi

Portatili e palmari hanno abituato gli utenti alla libertà di movimento e all'indipendenza da cavi e collegamenti, ma la necessità di connettersi a Internet e di effettuare la sincronizzazione dei dati ripropone questo problema. Cinque tecnologie diverse vengono però in aiuto all'utente (infrarossi, Bluetooth, Home RF, Wi-Fi e GPRS) e ciascuna di queste ha delle caratteristiche precise in termini di raggio d'azione, velocità e costi. Per tutti quei casi in cui il collegamento non richieda un'area di copertura superiore all'intervallo compreso tra 50 e 300 metri, ma per i quali la velocità di trasmissione è fondamentale, il Wi-Fi è una soluzione eccellente. Fatta eccezione per qualche problema di sicurezza, i vantaggi offerti da questa tecnologia sono tali , che negli ultimi mesi la sua diffusione è aumentata al punto da insidiare il futuro della rete cellulare 3G (UMTS).

La soluzione Asus provata è composta da due PC Card e un Access Point. Quest'ultimo dispone di due antenne interne a dipolo e di un collegamento per un'antenna esterna. Le possibilità di connessione sono numerose: si va dal modem ADSL, agli hub o, naturalmente, ai pc (tramite porta Ethernet 10Base-T con funzione di crossover automatica). L'alimentazione è esterna e l'unità può essere sistemata a muro o su una superficie, utilizzando le varie opzioni di montaggio incluse nella confezione. Una volta effettuato il collegamento a una LAN cablata, è possibile configurare l'access point con l'utility fornita per Windows 98, ME, 2000, NT4 o XP. Chi sia certo di non rischiare in fatto di sicurezza dei dati può collegarsi all'access point con la propria PC Card. Da un punto di vista funzionale, infatti, il dispositivo è in grado sia di fare da bridge tra una rete cablata e una wireless, sia di agganciare un altro access point come client, sia di dare accesso alla LAN cablata alle PC Card. Queste ultime, denominate **WL-100**, sono a 16 bit e funzionano a 3,3 volt, con un assorbimento massimo di 300 mA in trasmissione, 200 mA in ricezione e 110 mA in stand-by: consumi che è bene tenere presente possono incidere non poco sull'autonomia del portatile quando alimentato a batterie. Sono spesse come una PC Card di tipo II, ma lunghe circa tre centimetri più del form factor standard. La parte che fuoriesce dall'alloggiamento contiene le due antenne e i LED di segnalazione del collegamento e della trasmissione. La prima antenna è di tipo omnidirezionale a polarizzazione orizzontale, mentre la seconda è incernierata su un lato e può essere orientata (essendo un dipolo) per migliorare la ricetrasmissione sulla distanza.

Un kit completo per allestire una rete senza fili funzionale e facile da usare

Le PC Card sono fornite con programmi che permettono di gestire, non solo la configurazione e la sicurezza, ma anche situazioni applicative (per esempio in casa come in ufficio). Una piccola icona all'interno del system tray della barra delle applicazioni di Windows visualizza il tipo di collegamento: peer to peer, accesso a una LAN o connessione alla LAN con condivisione di Internet e l'Asus Control Center, ossia la console software di gestione, è semplice e intuitiva. La sicurezza viene gestita dal WEP (Wired Equivalent Privacy) con chiavi da 40 o 128 bit e l'access point è anche in grado di limitare l'accesso in base agli indirizzi MAC, offrendo una sicurezza ancora maggiore. Se non si attivano queste caratteristiche, è però molto semplice per un malintenzionato accedere alla rete wireless senza autorizzazione.

A livello di prestazioni, nel raggio di circa 50 metri, le PC Card sono rimaste in collegamento a 11 Mbit per secondo con l'access point, mentre con distanze superiori in ambienti chiusi la connessione non è stata persa, ma la velocità è scesa. Ogni ambiente determina prestazioni diverse: la propagazione del segnale è condizionata dalle caratteristiche delle pareti, dagli eventuali ostacoli e dai disturbi elettromagnetici. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

WL-300 ACCESS POINT
WL-100 PC CARD

399,00 euro IVA inclusa
149,00 euro IVA inclusa
Asus, tel. 02/20231030
http://www.asus.it

PRO

Versatilità access point
Dotazione software completa
Definizione di configurazioni multiple

CONTRO

Consumo elevato

Kit di emergenza

Una chiave USB con memoria Flash e capacità che vanno da 16 a 128 megabyte. Un programma di protezione e backup che opera in tempo reale. Tutti e due insieme costituiscono un rimedio efficace contro la perdita dei dati

Di memorie Flash su USB ne esistono diverse, ma Nexdisk (distribuito da Mr. Mid e prodotto da Jungsoft) ha alcune peculiarità che la mettono al di sopra della massa di prodotti anonimi provenienti dal Far East.

Nexdisk si presenta con un design gradevole, raffinato e la possibilità di essere appeso al collo con una cinghietta fornita di serie. Il nome del prodotto è inciso su una placchetta metallica, mentre un LED bicolore (che indica l'alimentazione e l'accesso alla memoria) è inserito in un motivo ripetuto su entrambe le estremità. Un cappuccio con una clip da tasca protegge il connettore USB, mentre un minuscolo interruttore in una piccola rientranza sulla punta opposta al cappuccio stesso permette di proteggere la Flash dalla scrittura.

Il software fornito, su una CD Card (un CD grande come una carta di credito), comprende i driver per Windows 98, il programma Nexdisk e l'applicazione Data Sheriff. Il driver è necessario solo per il sistema operativo Windows 98 (anche SE), mentre con ME, 2000, XP, Linux 2.4.0, Mac OS 9 e Windows CE 3.0, Nexdisk viene riconosciuto e installato come periferica di storage rimovibile.

L'applicazione Nexdisk permette di gestire le funzioni particolari di questa memoria, ovvero la creazione di una partizione utilizzabile per l'avvio o per la protezione con password dei dati. Nel primo caso, il software scrive tutti i file normalmente presenti nel floppy di ripristino del sistema operativo sulla memoria flash, lasciando ampio spazio ad altri programmi che possono essere necessari (per esempio un antivirus per DOS con tutte le firme aggiornate o un programma di gestione delle partizioni). Per poter fare il boot da questo dispositivo, però è ovviamente necessario che la motherboard supporti l'avvio da unità Zip USB. Un particolare da controllare direttamente nel BIOS del proprio pc. Anche se l'opzione per la creazione del disco di boot è presente solo quando si usa il programma Nexdisk con Windows 98 e ME, una volta realizzato, può essere utilizzato anche con altri sistemi operativi.

La seconda caratteristica chiave, come anticipato, è la protezione dell'unità con una password. Una volta scelta questa opzione, per poter leggere i dati è necessario che il programma di sicurezza sia installato anche sul pc cui si intende collegare la chiave. Attenti però a non dimenticarvi la password. In questo caso infatti, l'unità diventa inutilizzabile (non può neanche essere cancellata o riformattata) e per questo Jungsoft raccomanda cautela nell'uso di questa funzione.

Dati al sicuro. La soluzione Nexdisk si basa su una comoda memoria USB e sulle funzioni del collaudato programma Data Sheriff

I tagli disponibili vanno da 16 a 256 MB, raddoppiando a ogni passaggio; la compatibilità è con USB 1.1 e 2.0 con una velocità massima di 900 KB al secondo in lettura e 600 KB al secondo in scrittura.

L'applicazione Data Sheriff, fornita in bundle con questo prodotto e sviluppata da Jungsoft, è specifica per il backup dei dati in tempo reale e per la protezione dei dati attraverso la cifratura. Una volta installato, il programma mette a disposizione quattro distinte funzionalità: backup selettivo dei file, memorizzazione di versioni precedenti di file, backup storico della configurazione del sistema e cifratura dei dati. Il backup selettivo permette di scegliere quali file o quali tipi di file (estensioni) vanno monitorati e archiviati a ogni modifica. Il backup storico di file e configurazione permette invece di accedere a un elenco di copie effettuate nel tempo e di scegliere quale versione ripristinare, mentre la cifratura si basa su un algoritmo a 128 bit che codifica selettivamente i file per il loro invio sicuro via Internet o per un'archiviazione a prova di hacker. Volendo, è anche possibile creare una nuova unità virtuale sulla quale scrivere e leggere i file cifrati; in realtà si tratta di un unico file criptato, mappato come disco, all'interno del quale i dati vengono cifrati e decifrati in tempo reale. L'utente può montare e smontare il nuovo volume a seconda delle necessità, attivando e disattivando l'accesso ai dati.

Nel complesso, dunque, Nexdisk è davvero qualcosa di più di una memoria Flash USB. Si tratta di una soluzione completa per la gestione e la protezione di dati, solo che in formato ridottissimo. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

W W W W W

NEXDISK

Da 48,00 a 170,40 euro IVA inclusa
Mr. Mid, tel. 0775875121
http://www.jungsoft.com

PRO

Dotazione software
Protezione hardware dalla scrittura
Possibilità di boot

CONTRO

Qualche problema con sistemi SCSI

Protezione istantanea

Non solo più sicurezza per la posta elettronica ma anche per i file inviati tramite programmi di instant messaging. La versione Professional di Norton include utili funzionalità per la pulizia del disco rigido e per il ripristino dei dati

Virus, worm, trojan e script. I nemici in arrivo da Internet sono tanti e sempre più agguerriti, come Klenz, il virus che da più di otto mesi imperversa in Rete. Rispettare regole basilari come non aprire file allegati a messaggi direttamente dai programmi di posta elettronica oppure scegliere sempre programmi originali è sicuramente importante, ma disporre di un antivirus non è più solo vitale per evitare di compromettere l'integrità dei propri dati, ma rappresenta ormai anche un dovere nei confronti degli altri utenti che potrebbero essere oggetto di attenzioni virali non desiderate.

Norton Antivirus 2003 Professional incorpora tutte funzionalità del Norton Antivirus standard, a cui vanno ad aggiungersi, però, anche funzioni di pulizia e di ripristino dei dati. La versione professionale di Norton estende, infatti, la sua ala protettiva anche alla maggior parte dei file presenti nel CESTINO, il luogo dove confluiscono temporaneamente tutti i file eliminati da ESPLORA RISORSE, ma anche tutti quelli cancellati o sovrascritti dalle varie applicazioni. Il wizard UNERASE, incluso in Norton, consente però di recuperare in tutta sicurezza file che si credevano persi, eliminati o accidentalmente sovrascritti e di rimuovere in modo permanente file creati da virus penetrati nel computer. La funzione UNRASE WIZARD su sistemi Windows 2000/XP consente di recuperare solo i file protetti da Norton mentre in Windows 98 e Millenium anche tutti i file eliminati prima dell'arrivo dell'UNERASE. Non solo recupero però, perché Norton include anche la procedura guidata (WIPE INFO) per cancellare file e cartelle in modo definitivo dal disco fisso.

La funzione di scansione dei messaggi, già migliorata nella precedente release, supporta i protocolli di comunicazione POP3 e SMTP, non modificando la configurazione del programma di posta. La funzione è disattivabile, anche parzialmente impostando la scansione delle sole e-mail in uscita o in arrivo. È stata rinnovata graficamente, invece, la finestra di scansione dei messaggi, adesso più sobria e meno invadente. I tempi di scansione degli allegati dei messaggi restano comunque sempre elevati, talvolta insostenibili in presenza di connessioni in dial-up. Questi fastidiosi rallentamenti sono comunque compensati da nuove opzioni come la protezione antivirus per gli allegati di messaggistica immediata, il blocco dei worm, la protezione con password per l'area opzioni e il visualizzatore del registro.

La scansione dei file ricevuti mediante i programmi di instant message di MSN, Yahoo! e America Online è sicuramente una delle novità più apprezzabili di questa nuova realese di Norton. Il programma, in presenta di un file che ritiene infetto, tenta di ripararlo senza scomodare l'utente oppure, in casi davvero "disperati", mette il virus in quarantena oppure semplicemente lo elimina. Se la minaccia è, invece, rappresentata da un worm o da un cavallo di Troia, entra in azione l'AUTO-PROTECT che elimina automaticamente il file senza interrompere le attività in corso. La tecnologia euristica Worm Blocking concorre a rilevare i worm eliminandoli prima che possano replicarsi attraverso la posta in uscita infettando altri utenti.

Tutte le attività eseguite da Norton, così come eventuali errori, sono memorizzati in una sorta di file di log, già presente da tempo in programmi antivirus in ambito business, che propone nel VISUALIZZATORE REGISTRO. L'utente, in qualsiasi momento, può controllare la situazione sulla data dell'ultima scansione o il numero di virus rilevati un un dato periodo.

Una protezione a 360 gradi, quindi, contro i virus ma anche tesa a bloccare l'accesso alle impostazioni del programma da parte di utenti non autorizzati. Una delle più gradite novità di Norton Antivirus 2003 Professional è proprio la possibilità di impostare una password per accedere alla finestra OPZIONI e per attivare o disattivare l'AUTO-PROTECT. Norton Antivirus 2003 Professional include un anno di aggiornamenti delle definizioni dei virus per due pc. - *Silvia Ponzio*

Il nostro giudizio

W W W W W

NORTON ANTIVIRUS 2003 PROFESSIONAL

Full 89,95 euro IVA inclusa
Upgrade 53,98 euro IVA inclusa
Symantec, tel. 02/48270000
http://www.symantec.com/region/it

PRO

Protezione messaggistica istantamea
Recupero e eliminazione definitiva file
Licenza per due computer
Blocco automatico worm e trojan

CONTRO

Tempi scansione e-mail elevati

Norton Antivirus 2003 Pro rende sicuro lo scambio di file tramite programmi di messaggistica immediata

Sorgente grafica

L'ultima versione del programma graphics di Corel arriva finalmente sul mercato, con tante funzioni e strumenti in più per aumentare produttività e creatività. Comprende anche la possibilità di realizzare animazioni

Prima di iniziare a elencare le numerose novità che caratterizzano la **Suite Grafica Corel Draw 11** va detto che, caso sempre più raro, tutti i programmi inclusi nella confezione, con la sola eccezione di Corel Capture, sono disponibili sia per Windows XP, sia per Mac OS X. Si tratta di una caratteristica importante, visto che buona parte dei fedelissimi della casa di Cupertino sono proprio grafici professionisti. La compatibilità con l'ultima versione del sistema operativo Apple è stata quasi certamente resa possibile dall'esperienza Linux tentata da Corel che, almeno in questo senso, è già servita a qualcosa. D'altronde, Mac OS X ha parecchie cose in comune con il sistema operativo open source.
Nei cinque CD che compongono la suite si trova una collezione di fotografie (1.400), clipart (10.000) e font (1.000) ricchissima, oltre a tutte le applicazioni. Insieme a Corel Draw 11, infatti, sono forniti anche Corel Trace 11(per la conversione dei file bitmap in elementi grafici vettoriali), Corel Capture 11 (l'utility per catturare screenshot), una funzione OCR basata su Scansoft Omnipage SE, Bitstream Font Navigator 4 (un programma per la gestione dei font) e il sistema di gestione del colore Kodak Digital Science. Un discorso a parte se lo meritano altri due programmi inclusi nella suite: Photo Paint 11, per il fotoritocco, e Corel Rave 2, una soluzione per la creazione di animazioni per il web, compatibile con Macromedia Flash MX, ormai lo standard de facto del settore. Il pacchetto di programmi, messo alla prova realizzando un sito web, ha dimostrato la sua validità complessiva, anche se i risultati più brillanti riguardano soprattutto l'aspetto creativo e gli strumenti di disegno. Per quanto riguarda il web publishing in senso stretto, invece, manca ancora qualcosa.

Miglioramenti all'insegna di creatività e produttività per l'ultima versione della suite grafica professionale di Corel

SU SOLIDE BASI

L'asse portante della suite Corel è costituito da due applicazioni, Corel Draw e Photo Paint, ambedue rinnovate, seppur nel rispetto di una tradizione di quindici anni. Nel primo caso gli interventi si inseriscono in modo discreto all'interno di un'interfaccia collaudata, che è stata rivista solo per quanto riguarda l'area di lavoro, il cui livello di personalizzazione è adesso più elevato. Anche all'utente più distratto, però, bastano pochi minuti per scoprire che sono stati implementati tre nuovi strumenti di disegno: Ellisse, Rettangolo e Curva in 3 punti, con cui bastano due operazioni semplici e veloci per disegnare forme con la massima precisione. Nulla di rivoluzionario, ma qualcosa che migliora una delle operazioni effettuate più di frequente, garantendo un reale aumento della produttività. In questo senso va inteso anche il supporto dei simboli, che consente di ridurre e riutilizzare tutti gli elementi più importanti di ciascun progetto.
Un secondo contributo alla creatività è garantito da due nuovi pennelli per la modifica delle curve (Ruvido e Sfumino) e da altri due strumenti di disegno: la Penna e la Polilinea. Il primo permette di disegnare le curve un segmento alla volta; il secondo consente di disegnare in un solo tratto sia curve sia linee. L'ultimo miglioramento riguarda il supporto del formato SVG, definitivamente perfezionato.
Per Photo Paint 11 le novità sono meno numerose, ma non meno significative. La prima riguarda il debutto dello strumento Ritaglio: un aiuto concreto quando si ha a che fare con oggetti particolarmente complessi. Si tratta di un piccolo ambiente di lavoro separato che, attraverso una serie di veri e propri strumenti, permette di creare maschere e selezioni in modo rapido e preciso. In tema di web, ossia dove Corel è più carente rispetto ai concorrenti, sono state aggiunte due funzioni fondamentali: la suddivisione automatica delle immagini di grandi dimensioni da caricare online e il rollover, ossia la possibilità di aggiungere effetti dinamici alla grafica. Una nota curiosa è infine quella relativa alla funzione per l'eliminazione dell'effetto occhi rossi dovuto alla luce del flash. Uno strumento tipico dei prodotti consumer che però può tornare utile anche al professionista. - *Amedeo Novelli*

Il nostro giudizio

WWWWW

SUITE GRAFICA COREL DRAW 11

Full: 720 euro IVA inclusa
Upgrade: 369,00 euro IVA inclusa
Corel, tel.02/646721
http://www.it.corel.com

PRO
Buona integrazione tra le applicazioni
Nuove funzioni di disegno
Compatibilità Mac OS X

CONTRO
Carenza di strumenti per il web

A misura di azienda

Arriva la nuova versione di Framemaker, lo specialista del publishing per le imprese. Permette di pubblicare documenti complessi e di aggiornare indici, sommari, riferimenti incrociati e collegamenti ipertestuali

Giunto alla settima edizione, **Framemaker 7,0** è quel che si dice un vero specialista della comunicazione. Più precisamente, si tratta di uno strumento di publishing, caratterizzato dalla capacità di pubblicare informazioni su canali diversi, come XML, HTML e PDF. Semplificando ulteriormente, Framemaker è quel che si dice un super editor, con funzionalità appositamente pensate per la gestione di documenti complessi. Per questa sua caratteristica, il programma si rivela utile solo doppio spazio alle aziende che hanno la necessità di gestire grandi moli di informazioni mission critical destinate a essere distribuite anche su scala globale. Stabilito che Framemaker è molto più interessante agli occhi di un responsabile dei sistemi informativi, piuttosto che a quelli di uno sviluppatore di siti web, ecco quali sono le nuove caratteristiche della versione 7.0.

Framemaker gestisce grandi moli di informazioni mission critical: è particolarmente adatto alle grandi aziende

Con questa release, per la prima volta Adobe fornisce in un'unica soluzione: Framemaker e Framemaker+ SG ML, rendendo decisamente più competitiva la propria offerta per l'authoring strutturato.

DUE AL PREZZO DI UNO

Al primo avvio, o in qualsiasi momento successivo, operando dalla finestra delle PREFERENZE, l'utente può scegliere se usare un'interfaccia semplificata o visualizzare anche gli strumenti per l'authoring strutturato. Proprio per misurare l'efficienza dell'interfaccia, rinnovata quel tanto che basta per integrare le nuove funzionalità, per la prova è stato utilizzato un monitor da 19 pollici, la misura minima per applicazioni di questo tipo. Nonostante ciò, è stato ugualmente possibile gestire il flusso di lavoro tenendo costantemente sotto controllo tutti gli elementi, anche quelli dei documenti più complessi. Inoltre, fin da subito si apprezza il consueto approccio WYSIWYG (What You See Is What You Get), una sorta di anteprima sensibile al contesto che permette di conoscere in tempo reale il risultato del proprio lavoro. La versione 7.0 vanta numerosi miglioramenti anche per quanto riguarda gli strumenti per lo sviluppo e la produzione di documenti in ambiente XML, il vero punto di forza di Framemaker. Nell'ambiente di sviluppo Adobe tutto è a portata di mouse e basta conoscere le regole di base dell'authoring per iniziare a creare documenti complessi. Utilizzando i DTD (Document Type Definitions), per esempio, ci vuole pochissimo per definire struttura e area di validità dei contenuti. Allo stesso modo, utilizzando il linguaggio di stile proprietario sensibile al contesto EDD (Element Definition Document), si riesce a formattare rapidamente qualsiasi documento.

Nessun problema anche per la gestione di oggetti come tabelle, note, riferimenti incrociati, grafici e marcatori di indice, che possono essere facilmente messi in relazione con gli elementi XML. Tutta questa efficienza e facilità d'uso derivano anche dalla possibilità di conoscere in tempo reale la validità dei singoli elementi o la presenza di errori. Questa caratteristica è frutto del contributo fornito da tre elementi separati: la funzione di convalida continua alla base di Framemaker, Element Catalog e Structure View. Mentre quest'ultima è una finestra integrata nell'interfaccia WYSIWYG, che segnala errori di validità non appena si verificano; la funzione Element Catalog ha il compito di mostrare in real time la validità degli elementi durante la navigazione nella struttura dei documenti.

Un'ultima nota se la merita anche la nuova versione di Webworks Publisher, il programma che di fatto conferisce a Framemaker le caratteristiche di publishing multicanale. I miglioramenti apportati sono numerosi, dal supporto di nuovi formati di output, a quello del formato SVG, dalla produzione automatica di versioni web safe per qualunque formato di immagine, al più alto livello di controllo sull'HTML. - *Andrea Vandi*

Il nostro giudizio

WWWWW

FRAMEMAKER 7.0

1.330,00 euro IVA inclusa (full)
548,00 euro IVA inclusa (upgrade)
Adobe, tel. 02/63237420
http://www.adobe.it

PRO

Funzioni di publishing multicanale
Interfaccia WYSIWYG
Efficaci strumenti XML

CONTRO

Interfaccia in inglese

Il disco scomparso

Una tecnologia rivoluzionaria su base software rende invisibile un'intera partizione dell'hard disk con tutto il suo contenuto. Un sistema di sicurezza inattaccabile, per proteggere dati che in nessun caso devono cadere nelle mani sbagliate

Un file visibile è a tutti gli effetti accessibile non solo dal legittimo proprietario ma anche da virus e utenti non autorizzati. È evidente che i rischi per documenti riservati è molto elevato. E se, invece, questi file semplicemente non risultassero presenti sul computer?

Phantom Total Security System di Gianus Technologies, un'azienda italiana con sede a New York, sfrutta l'invisibilità come barriera per impedire l'accesso non autorizzato alle informazioni. Senza nessun ricorso alla crittografia, il programma crea due distinte partizioni sul disco fisso, una pubblica (PUBLIC) e una invisibile (PHANTOM), che diventa accessibile solo digitando una serie di password. Una protezione che non si limita ai soli file e ai documenti di ogni formato e natura, ma che si estende al contenuto dell'intera partizione, compresi il sistema operativo, le applicazioni, i messaggi di posta elettronica, le transazioni di e-commerce ed eventuali tracce della navigazione Internet.

Phantom si rileva anche un'ottima ancora di salvezza per tutti coloro che usano programmi peer-to-peer per lo scambio di file in Rete. Se ben utilizzato, Phantom fornisce una sicurezza di livello militare. E rendere i dati invisibili equivale a salvaguardarli da possibili infezioni virali.

Il programma dev'essere installato da personale specializzato: occorre quindi fare avere il proprio hard disk a Gianus o acquistarne uno già preparato. Semplice da usare, veloce, con esigenze minime in termini di risorse di memoria, Phantom consente di far convivere su uno stesso computer diversi sistemi operativi in lingue differenti (Windows, Linux e Unix), di proteggere le componenti hardware e le periferiche da impieghi non autorizzati dimezzando anche i tempi di boot del sistema. In modalità PUBBLICA, entrambe le partizioni, PHANTOM (C:) e PUBLIC (D:) e il relativo contenuto, sono visibili. Passare al PHANTOM MODE richiede la digitazione di tre password (8, 8 e 16 caratteri), rendendo estremamente improbabile il successo di strumenti di password-cracking. Anzi, come estrema difesa, ogni tentativo di accesso non autorizzato tramite programmi "brute force", ossia in grado di provare velocemente milioni di combinazioni alfanumeriche per individuare una password, provoca inesorabilmente l'autodistruzione della partizione e di tutto il suo contenuto.

In modalità invisibile, ogni traccia della partizione protetta sparisce letteralmente

Niente da fare quindi per esperti informatici convertiti al malaffare: in modalità invisibile, la partizione protetta da Phantom semplicemente sparisce. FDISK non rivela la sua presenza così come nessun software tipo Partition Magic. Niente, né la dimensione delle unità né un'analisi approfondita dei valori esadecimali del disco fisso, lasciano supporre l'esistenza di una "realtà parallela" praticamente inviolabile. Un doppio clic sull'icona del programma posta sul desktop, o sepolta sotto falso nome da strati di cartelle, chiude automaticamente tutte le applicazioni aperte e riavvia il sistema nella modalità pubblica.

Sta quindi all'utente non far scoprire le password di attivazione della modalità invisibile e la presenta di questa cassaforte fantasma. - *Silvia Ponzio*

Il nostro giudizio

WWWWW

PHANTOM TOTAL SECURITY SYSTEM

350,00 euro IVA inclusa
Gianus Technologies,
tel. 02/76020489
http://www.phantomts.com

PRO
Tecnologia innovativa
Protezione totale
Supporta più sistemi operativi
Semplice da usare

CONTRO
Necessità di preinstallazione

Lavorare in musica

Da Steinberg una soluzione dal prezzo interessante che trasforma il pc in un vero studio di registrazione, analogico e digitale. L'interfaccia ricca di funzioni può disorientare i meno esperti, ma la versatilità del programma è notevole

Quattro strumenti virtuali (VST), 48 tracce audio e il supporto dei formati MP3 e Real Audio: è quanto offre **Cubasis VST 3**. L'ambiente di lavoro è abbastanza intuitivo anche se decisamente ingombrante: fra tracce, pannelli degli strumenti virtuali, mixer, unità di controllo del trasporto e accessori vari è molto facile riempire fino all'ultimo pixel disponibile sullo schermo. Questo fa però parte del gioco creativo e con un po' di pratica si impara a tenere aperti solo gli elementi che servono. Dopo aver configurato il programma per un corretto funzionamento con la scheda audio, si procede con la verifica delle impostazioni, per accertare la capacità della macchina di gestire i flussi audio in ingresso e uscita senza interruzioni. È consigliabile utilizzare driver ASIO (Audio Stream Input Output) specifici, forniti con la scheda, che offrono la minor latenza fra tutti quelli disponibili, poiché accedono direttamente alle caratteristiche hardware secondo specifiche stilate dalla stessa Steinberg. A questo punto, tutto è pronto per iniziare a comporre traccia per traccia, scegliendo di volta in volta uno fra i tipi disponibili, ovvero audio, midi o VST. Per l'audio si possono importare dei loop preconfezionati con cui costruire delle parti della base, oppure è possibile collegare uno strumento reale e incidere un piccolo pezzetto o un intero brano. Ovviamente, anche la voce può essere registrata come traccia, se la scheda audio dispone di un ingresso adeguato, ovvero con un basso livello di rumore, mentre per il resto ci pensano gli effetti in tempo reale e l'equalizzatore offerti da Cubasis VST.

Pannelli, slider e finestre invadono rapidamente l'area di lavoro di Cubasis VST 3.0

Con Midi è invece possibile creare delle parti che sfruttano la circuiteria della scheda audio o della strumentazione esterna per generare i timbri. Chi dispone del solo pc potrebbe in questo caso avere delle difficoltà causate dalla scarsa qualità del sintetizzatore. Proprio per questo motivo Steinberg ha previsto gli strumenti virtuali VST, ovvero un sintetizzatore polifonico "analogico" denominato Neon, la batteria LM-9, il basso VB-1 e il sintetizzatore digitale (a campioni) USM. Con questi strumenti, utilizzabili anche in più istanze, diventa quindi possibile realizzare brani con timbri molto più accattivanti e credibili di quelli di un normale sintetizzatore Midi integrato nella scheda audio.

Le possibilità di editing sono molteplici, grazie anche alle varie modalità di visualizzazione e agli strumenti disponibili che vanno dalla visuale a spartito per il Midi e VST all'editor WAVELAB per i campioni e le tracce analogiche. Dopo la stesura iniziale del brano, è possibile passare alla parte di produzione vera e propria, dove vengono affinati i timbri attraverso l'equalizzatore e gli effetti in tempo reale. Il mixer è automatizzato, ovvero permette di memorizzare i vari spostamenti dei cursori e delle manopole durante tutta la durata del brano e in fase di riproduzione tutti i controlli si muovono ripetendo le operazioni memorizzate. Quando il brano è terminato, si passa alla fase di salvataggio del mix che può avvenire in vari formati audio, fra cui l'MP3 e il Realaudio. In alternativa si può scegliere di passare direttamente alla masterizzazione con l'applicazione MASTER UNIT, che gestisce specificamente la creazione di CD audio ed è in grado di importare sia file Wav sia MP3 (comunque convertite in Wav). Cubasis offre anche la possibilità di associare i brani composti a dei video con un ulteriore programma di montaggio dedicato al video, abbastanza semplice, ma comunque efficace.

Cubasis VST è nel complesso un programma ricco di funzioni. L'approccio alla creazione dei brani può inizialmente sembrare complicato, ma versatilità e completezza sono notevoli. Un prodotto consumer ma con caratteristiche di fascia superiore. - *Simone Majocchi*

PC World NEL SERVICE DISC

Il nostro giudizio

WWWWW

CUBASIS VST 3.0

102,00 euro IVA inclusa
Koch Media, tel. 055/3247352
Midiware, tel. 06/30363456
http://www.steinberg.com

PRO
48 tracce audio e 64 Midi
Gestione Wav, MP3 e Realaudio
Effetti virtuali VST in tempo reale
Driver ASIO
Manuale in italiano

CONTRO
Programma in inglese
Operazioni semplificate

Pilota automatico

La nuova soluzione per l'editing video targata Roxio offre facilità d'uso e tutto ciò che occorre per la produzione di un filmato, dall'acquisizione alla creazione di VCD e DVD. Un motore intelligente genera clip video di grande effetto

Se per i più esperti Adobe Premiere si rivela prima o poi una scelta obbligata, i neofiti del montaggio video digitale possono scegliere tra una schiera di soluzioni sempre più nutrita. Quella proposta da Roxio, **Videowave Movie Creator**, pur non discostandosi molto dalla filosofia dei suoi concorrenti, come per esempio Ulead Video Studio o Cyberlink Powerdirector, offre un set di funzionalità piuttosto ampio.

L'interfaccia è improntata alla massima facilità d'uso. I menu a tendina sono pressoché inutili, dal momento che ogni operazione può essere gestita interagendo con le icone disposte nella parte centrale dello schermo. A ulteriore garanzia di coloro che non hanno mai sentito parlare di storyboard e timeline, a ogni avvio dell'applicazione viene visualizzato il collegamento a un utile tutorial, realizzato con Macromedia Flash.

Indipendentemente dalla modalità d'uso prescelta, Videowave Movie Creator si caratterizza per il largo uso di procedure guidate. Che si stia effettuando una acquisizione, o il taglio di un filmato, il programma è sempre strutturato come una sequenza di passaggi obbligati, con tanto di pulsanti di navigazione per andare avanti o per tornare alla fase immediatamente precedente e, per esempio, cambiare alcune delle impostazioni.

Il nostro giudizio

VIDEOWAVE MOVIE CREATOR

79,00 euro, IVA inclusa
I distributori sono citati nel testo
http://www.roxio

PRO

Facilità d'uso elevata
Funzione Cinemagic
Creazione DVD e VCD

CONTRO

Incompatibilità con alcuni formati
Librerie di temi limitata

Come detto in precedenza, le modalità di lavoro principali sono due, anche se sarebbe più corretto dire tre. Infatti, una volta presa confidenza con gli strumenti tipici delle applicazioni di video editing attraverso l'uso delle funzioni guidate, l'utente è libero di modificare manualmente ogni singolo spezzone del proprio progetto, intervenendo su titolazione, colonna sonora e così via. Per chi invece si trova per la prima volta a tu per tu con parole come trimming e cross fade, l'ideale è cominciare da quella che è senza dubbio la vera peculiarità di Videowave Movie Creator, ovvero la modalità Cinemagic.

Registi con un clic. Grazie a Cinemagic chiunque può realizzare videoclip di grande impatto

Si tratta di una funzione che ha dell'incredibile: e permette di creare in modo del tutto automatico videoclip di grandissimo effetto. Il motore di Cinemagic brilla per la capacità di analisi dei filmati originali, per la rapida selezione delle singole sequenze, ma anche per il modo in cui slow motion, fermi immagine, dissolvenze incrociate e altri effetti sono utilizzati per rimontare il tutto all'interno di un progetto pronto per essere salvato sul disco fisso o su un supporto ottico. In questo modo, chiunque, anche i veri neofiti possono ottenere fin da subito risultati davvero brillanti. Basta selezionare i file video e audio e scegliere tra uno degli stili a disposizione e dare il via alla procedura automatica. L'unica regola da ricordare è che la lunghezza complessiva del video deve essere almeno il doppio di quella della colonna sonora prescelta. I risultati ottenuti nel corso delle prove sono in media più che buoni e in alcuni casi praticamente perfetti. Il trucco è scegliere bene sia le sequenze da far analizzare al programma, sia la musica che deve essere il più possibile adatta ad aumentare la suggestione delle immagini.

La seconda modalità del programma, Storybuilder, è invece, la classica interfaccia basata su procedure guidate che, attraverso una serie di passaggi obbligati, consente a chiunque di realizzare un progetto video con tanto di titolazione, colonna sonora ed effetti speciali. Il limite in questo caso è costituito come di consueto dal numero e dal tipo di template forniti in dotazione. Nel caso di Videowave Movie Creator sono di buona qualità, ma un po' troppo "specialistici". L'elenco comprende infatti una galleria di temi classici come il natale, il matrimonio e l'immancabile viaggio di nozze.

Gli unici problemi si sono verificati in termini di compatibilità con i formati video digitali. In nessun modo è stato possibile utilizzare Cinemagic a partire da file DivX e, spesso, lo stesso tipo di problema si è verificato con video codificati in MPEG-2.

I prodotti Roxio sono distribuiti distribuiti da Ingram Micro (tel. 0295181), Koch Media (tel. 0553247352), Tech Data (tel. 02984951), Turnover (tel. 081666883). - *Amedeo Novelli*

Giro dello stivale

Route 66 Italia 2003 è la nuova edizione, dedicata al nostro Paese, del pianificatore di itinerari più diffuso in Europa. Con qualche semplice clic e in pochi secondi si possono tracciare itinerari personalizzati, precisi e particolareggiati

Qualche anno fa gli sviluppatori olandesi di Route 66 avevano cominciato a commercializzare il loro software di navigazione, rivolgendosi per lo più a tutti coloro che per lavoro devono spostarsi frequentemente e spesso con tempi stretti, tra città, paesi e reti viarie di tutta Europa. Con questo tipo di esigenze un pianificatore di itinerari elettronico con un enorme unito di vie, piazze, località e tutto il resto era lo strumento ideale per non perdere ore tra sensi unici e richieste di aiuto. Negli anni il sistema di navigazione di Route 66 si è dotato di indicazioni sempre più precise e approfondimenti, facendo breccia anche tra coloro che non lo usano necessariamente per lavoro, ma come uno strumento in grado di far risparmiare tempo e stress. Nelle sue ultime edizioni, come quella in prova il livello di memoria e di flessibilità del software è arrivato davvero a un ottimo punto, tanto da fornire una mole enorme di numeri civici delle strade, indicazioni sui punti di interesse e l'opportunità di personalizzare a piacimento, e a seconda delle esigenze, gli itinerari prescelti. La sua compatibilità con un ricevitore GPS consente, inoltre, di avere l'esatta posizione sulla mappa, anche nei tratti di strada poco e male segnalati.

Nel nuovo stradario, 400 mila strade d'Italia con oltre 5.500.000 numeri civici e più di 80 mila punti di interesse

Essendo Route 66 arrivato a questi livelli di dettaglio, si può dire che non ci si trova più di fronte a un semplice ed efficiente pianificatore per i propri viaggi d'affari o privati, ma a uno strumento capace di trasferire sul pc una scansione particolareggiata di tutto il territorio interessato, con decine di migliaia di informazioni utili su luoghi di interesse pubblico e strutture turistiche e ricettive.

STRADE SENZA SEGRETI

In Route 66 **Route Italia 2003** si trovano infatti, oltre a 400 mila strade di tutte le città grandi e piccole con più di 5.500.000 numeri civici, anche più di 80 mila luoghi particolari divisi in 50 categorie: alberghi, ristoranti, distributori di benzina, ospedali, monumenti storici e tutto ciò che serve per ogni esigenza e situazione. Il livello di copertura media della rete viaria italiana offerto dal programma si aggira intorno all'85-90 per cento del totale, dato che risulterebbe già sufficiente per dimostrarne la validità.

Per chi non si dovesse accontentare dei dati di default, è poi possibile mettere mano in prima persona su ogni tipo di itinerario predisposto, aggiungendo sulla mappa indicazioni ulteriori. Se, per esempio, si sa che una tal strada è interrotta, ci sono dei lavori in corso oppure la si preferisce evitare perché sempre trafficata, è sufficiente inserirlo nella mappa e il programma ne terrà conto automaticamente durante la pianificazione dell'itinerario. Un'altra opportunità è la modifica in tempo reale del tragitto calcolato, se si vuole cambiare località di partenza, di arrivo o una tappa intermedia, Route 66 è in grado di calcolare immediatamente il nuovo itinerario ed evidenziarlo in pochi secondi sulla mappa.

I grandi passi in avanti compiuti dalla tecnologia del software hanno tagliato in maniera decisiva i tempi di creazione dei percorsi stradali. Inoltre, l'opzione ZOOM con la quale esplorare la mappa si è raffinata non poco. Anche le opzioni di stampa si sono evolute e permettono di controllare il layout della schermata prescelta, prima di inviarla alla stampante.

Per quanto riguarda il motore di ricerca, oltre alla maggior flessibilità già evidenziata, si è arricchito di alcune funzioni molto utili, come per esempio la ricerca con gli operatori logici, in modo da risalire a un Paese o a una via o quant'altro, partendo da differenti combinazioni da inserire nelle apposite caselle di testo.

L'ultima evoluzione possibile che ci si aspetta nei prossimi anni è l'indicazione esatta e aggiornata di tutti i sensi di marcia delle vie e delle strade italiane. Per il resto, Route 66 Italia 2003 riesce a combinare aspetti e funzioni assolutamente impossibili per un normale atlante stradale. - *Marco Tamplenizza*

Il nostro giudizio

WWWWW

ROUTE 66 ROUTE ITALIA 2003

49,99 euro IVA inclusa
Route 66
http://www.66.com

PRO
Grande mole di informazioni
Personalizzazione degli itinerari
Motore di ricerca agile e veloce

CONTRO
Copertura rete stradale incompleta

Cosa vostra

Atteso da molti e criticato da altri, esce finalmente Mafia. Una scalata al vertice in un clan malavitoso negli Stati Uniti degli anni Trenta: un'avventura da vivere nei panni del protagonista Tommy Angelo, prima tassista e poi boss

Alcuni mesi prima di uscire, **Mafia** aveva già innescato aspre polemiche per i suoi contenuti, tanto da far paventare addirittura una mezza censura sulla sua uscita. La cosa bizzarra è che questa grande preoccupazione morale riguarda non tanto il livello di violenza che raggiunge, visto che rispetto ad altri titoli è una favola per bambini, ma perché permette di giocare e appassionarsi con una violenza che è stata, e che è ancora, lo strumento fondamentale della realtà di decenni di criminalità mafiosa. Quindi, per alcuni censori, comporta un rischio di emulazione e coinvolgimento negativo soprattutto per i giocatori più giovani; come se le decine di titoli di guerra o d'azione giocati da anni da milioni di persone, Soldier of Fortune, Medal of Honour o Wolfenstein, solo per fare qualche esempio, fossero sempre improntati a un'alta moralità e rispettosi nel dare un giusto confine tra il bene e il male. In ogni caso Mafia è uscito, e si presenta con tutte le carte in regola per diventare un grande successo, sia per la complessità della storia sia per la grandiosa veste grafica. Oltretutto il gioco crea un'avvincente storia, pescando a piene mani dalle trame di film famosi sui quali nessuno ha mai avuto niente da ridire, come per esempio la saga del Padrino o Gli Intoccabili.

PC World NEL SERVICE DISC

Ambientazioni fedeli al periodo storico con tanto di coppola e auto d'epoca

La vicenda è ambientata a Lost Heaven, una città che ricalca le atmosfere della New York degli anni Trenta, attraverso locali fumosi, strade trafficate di gente e scontri tra bande avversarie per il controllo delle varie zone. Nei panni di Tommy Angelo si possono percorrere dieci anni di vita mafiosa, dalla gavetta fino ai vertici della famiglia Salieri. Tommy all'inizio non è che un giovane tassista che suo malgrado viene coinvolto in una sparatoria sul suo taxi e, grazie all'abile dimostrazione di guida, tutta da dimostrare durante il gioco, viene "arruolato" da uno dei boss. Da quel momento in poi Mafia diventa un'entusiasmante e pericolosa avventura, nella quale solo con coraggio e spavalderia, ma anche con massima attenzione, si possono raggiungere gli obiettivi sperati.

La grande forza di questo nuovo titolo sviluppato dalla Illusion Softworks è la capacità di mescolare generi differenti, tanto da non essere collocabile in nessuna categoria. Si passa infatti da un gioco di simulazione di guida alla pura azione in terza persona, passando per delle fasi classiche invece dell'adventure. Tommy d'altronde per poter arrivare alla vetta, deve essere pronto in ogni situazione: in una folle corsa per i 20 chilometri quadrati di cui si avvale la mappa della città, inseguito da altri gangster che lo vogliono morto o in una riscossione all'interno di un vecchio edificio, oppure alle prese con discussioni e accordi, durante i quali l'interattività con altri personaggi diventa fondamentale. Mafia ha sicuramente un'alta longevità, visto che delle venti ampie missioni di cui è composto, nemmeno le prime sono agevoli da superare.

La grafica del gioco è più che azzeccata in tutte le sue caratteristiche, dalla bellissima resa tridimensionale delle strade di Lost Heaven, alla definizione molto curata dei personaggi, fino ai mille effetti video che presentano una gamma di varietà davvero inusuale, come un alto dettaglio di luci e ombre molto ben sincronizzate con i movimenti del protagonista. Per quanto riguarda la giocabilità, Mafia è al massimo dell'espressione possibile, con una sensibilità dei comandi perfetta che consente di concentrarsi completamente sull'obiettivo del momento. Sono entusiasmanti i cambi di scenario e di situazione, repentini come nella realtà; uscire da un bar e ritrovarsi in mezzo a strade gremite di gente e negozi, con la possibilità di incontrare amici e nemici dietro l'angolo, non era pensabile per un gioco di poco tempo fa. Un buon apporto al coinvolgimento nella storia viene fornito anche dall'audio, che comprende un parlato tutto in italiano, comprese alcune riconoscibili cadenze e accenti del sud, una colonna sonora assolutamente in linea con il gioco e una serie di effetti che, seppure non ottimi, lasciano comunque il segno. In definitiva molto bello. - *Marco Tamplenizza*

Il nostro giudizio

W W W W W

MAFIA

34,99 euro IVA inclusa
Cidiverte, tel. 0331/226900
http://www.cidiverte.it

PRO

Molto avvincente e divertente
Grafica impareggiabile
Ottimo doppiaggio e sonoro

CONTRO

Struttura delle missioni un po' ripetitiva

Rivoluzione in salotto

di Amedeo Novelli

Si affacciano sul mercato i primi computer che ambiscono apertamente a conquistare un ruolo centrale nell'intrattenimento domestico, specie quello di tipo televisivo. Ecco due proposte, targate Sony e LWD Technology

La prospettiva che solo qualche anno fa, più o meno all'epoca dei primi Pentium, sembrava quasi fantascienza, ovvero che il pc sarebbe prima o poi riuscito a scalzare la televisione dal ruolo di totem dell'intrattenimento domestico, sembra oggi una realtà a portata di mano. Sebbene la diffusione capillare delle infrastrutture di rete ad alta velocità, indispensabile per realizzare la distribuzione on-demand via Internet di film, musica e programmi TV, sia ancora un miraggio in Italia come in Giappone, oggi chi vuole può almeno cominciare a sperimentare i vantaggi dell'informatica applicata all'intrattenimento. Anche se, in effetti, già qualche tempo fa gli utenti più esperti potevano reperire sul mercato tutto quanto necessario per trasformare da soli un semplice pc in una televisione o in un impianto Hi-Fi, sul mercato non esistevano soluzioni studiate ad hoc per applicazioni di questo tipo. Il successo del formato DV nell'home video e la disponibilità a prezzi accessibili di masterizzatori DVD, capaci di operare in tempo reale grazie anche all'ultima generazione di CPU, ha posto le condizioni necessarie per la realizzazione di pc che, anziché sulla scrivania dello studio, sono destinati a ritagliarsi un posto, per di più centrale, all'interno del salotto di casa.

L'E Cube Entertainment misura un terzo di un normale desktop e ha lo chassis in alluminio satinato

LA TECNOLOGIA ENTRA IN SALOTTO

A conferma del fatto che qualcosa si stia muovendo davvero, il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha avuto modo di avere un incontro ravvicinato con due prodotti, molto diversi tra loro sotto numerosi punti di vista, ma che di fatto si rivolgono più o meno alla stessa categoria di utenti, ossia quelli che si possono tranquillamente chia-

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

mare i pionieri della digital life. La prima soluzione viene niente meno che da Sony, il colosso giapponese dell'elettronica di consumo che da qualche anno, oltre che in materia di cinema e musica, si è dato da fare e non poco anche in tema di informatica e personal computer.

Con una mossa a sorpresa, se non altro considerando le attuali quote detenute da Sony nei mercati della televisione e della videoregistrazione, la società del sol levante ha presentato un nuovo modello della sua linea di desktop **Vaio**, che rappresenta di fatto il primo videoregistratore DVD basato su personal computer. Denominato **Giga Pocket**, questo pc sarà proposto (forse anche in Italia) come vero e proprio sistema per l'intrattenimento domestico, probabilmente anche in abbinamento con schermi, LCD o al plasma, di grandi dimensioni. Basato su un normalissimo pc, solo sufficientemente potente in termini di sottosistema dischi, il Giga Pocket ospita nel suo cabinet dal design fin troppo normale, due elementi fondamentali: il nuovo masterizzatore DVD DRU500A, che offre il cento per cento di compatibilità sia con il formato DVD-R, sia con quello DVD+R, e una suite di software che ha il compito di rendere semplice l'utilizzo delle numerose funzioni previste. Si tratta di uno dei veri punti di forza della soluzione Sony, dal momento che, per esempio, con Click to DVD basta davvero un niente per selezionare le sequenze precedentemente registrare sul disco fisso e trasformarle in un DVD con tanto di menu interattivo, pronto per essere archiviato. Il Giga Pocket offre anche una nutrita schiera di funzioni per quanto riguarda la gestione dei canali televisivi e la videoregistrazione. Grazie alle ampie possibilità di programmazione e alla funzione di time shifting, il sistema permette davvero di non perdersi neanche un fotogramma dei propri programmi preferiti. ▶

Il Giga Pocket di Sony, abbinato a schermi LCD o al plasma, integra un masterizzatore per DVD

Un piccolo *lettore*

È il più piccolo lettore MP3 di casa Creative: leggero e compatto, dalle dimensioni di un portachiavi, il nuovo Muvo non è solo il massimo della comodità per ascoltare musica, ma può essere usato anche come dispositivo di archiviazione USB. I 64 MB di memoria di cui è dotato consentono di archiviare circa due ore di musica in formato WMA oppure un'ora in formato MP3 a 128 kbps.
Una volta aperto facendo scorrere la parte superiore, è possibile connettere il modulo MuVo Memory alla porta USB di un pc: verrà riconosciuto immediatamente, come se fosse un hard disk esterno, consentendo di caricare contenuti di vario genere, senza bisogno di alcun cavo o di driver. La possibilità di trasferire file musicali, fotografie o dati grazie a un semplice drag-and-drop, fa del piccolo MuVo la soluzione ideale per memorizzare brani MP3 e WMA, per condividere immagini con amici e conoscenti o per scambiare documenti e presentazioni in ambito professionale. È poi sufficiente reinserire il modulo di memoria nel battery pack per ricomporre Creative MuVo e trasformarlo in un riproduttore audio, che ha un'autonomia di 12 ore fornita da un'unica batteria AAA, ed è capace di riprodurre un suono nitido e pulito.

Fotografie a due piazze

Compatte: da Casio arrivano due nuove fotocamere digitali che offrono in dotazione uno zoom ottico 3X e un sensore CCD a colori primari ad altissima risoluzione. Il nuovo modello **QV-R4** viene fornito provvisto di un CCD da 4,13 megapixel, mentre il modello QV-R3 dispone di un CCD da 3,35 megapixel.

Il sistema LSI dispone di un tempo di risposta di circa 0,01 secondi tra il momento in cui si preme il pulsante di scatto e il momento della registrazione effettiva dell'immagine, in caso di utilizzo del blocco messa a fuoco. Questo significa che si ottiene esattamente l'istantanea che si desidera. La selezione delle modalità viene effettuata mediante una manopola piatta e tutti i tasti di funzione sono posizionati in modo da facilitarne l'utilizzo. Altre caratteristiche? Scheda di memoria Secure Digital e memoria flash incorporata da 11 MB, che consente la registrazione anche nel caso in cui il dispositivo sia privo di scheda di memoria o questa sia esaurita. Due funzioni curiose sono COUPLING SHOT (scatto doppio) e PRE-SHOT (pre-scatto). La prima permette di fondere due ritratti separati in un'unica fotografia, e senza usare l'autoscatto; la seconda consente di comporre lo sfondo che si preferisce e quindi di registrarlo, sovrapponendo le immagini desiderate in un secondo tempo. Selezionando la scena "Best Shot" corrispondente a quella che si vuole registrare, vengono configurate all'istante la misurazione esposimetrica, l'esposizione, la saturazione e altre impostazioni.

Il masterizzatore DVD Sony è compatibile sia con lo standard DVD-R sia con il DVD+R

ANIMA MULTIMEDIALE

La seconda proposta, l'**E Cube Entertainment** di LWD Technology, a fronte di una dotazione hardware complessivamente superiore a quella di Sony, non può vantare lo stesso corredo di applicazioni studiate ad hoc per la gestione delle funzioni multimediali implementate dal Giga Pocket. Anche se la presenza di un pratico telecomando finisce con il semplificare parecchio le cose ai meno esperti di computer, il sistema denota ancora un'impronta per così dire informatica piuttosto marcata.

La minore integrazione tra funzioni hardware e applicazioni software è comunque da considerarsi un difetto di gioventù, a cui si fa presto ad abituarsi. Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche, l'E Cube Entertainment si basa innanzitutto su un case che, oltre a essere grande più o meno un terzo di un normale minitower, è realizzato integralmente in alluminio satinato. La colorazione metallizzata è interrotta sulla parte frontale da una mascherina di plastica trasparente di colore blu, che contribuisce a tracciare un design complessivamente riuscito e adatto a varcare il confine dello studio o dell'ufficio. Per raffreddare adeguatamente il processore in un ambiente tanto piccolo, senza ricorrere alle classiche ventole che finirebbero con il disturbare l'audio dei DVD o dei programmi televisivi, l'E Cube adotta un sofisticato sistema di raffreddamento a liquido, basato su un radiatore ad aria che si affaccia sul retro dell'unità. Nonostante le sue dimensioni ridotte, il piccolo LWD dispone di una dotazione a dir poco incredibile. Oltre al Pentium 4 da 2,4 GHz e ai 512 megabyte di DDR, ci sono anche un disco fisso IBM da 80 GB, una scheda video con processore ATI Radeon 9000 Pro e sintonizzatore TV, una scheda satellitare per la ricezione dati DVB, un pratico lettore interno di schede ▶

Effetti a un *prezzo speciale*

Arriva da Canopus il nuovo protagonista dell'editing video. **DVStorm2** dispone di innovative funzionalità, che includono una vasta gamma di nuovi effetti e transizioni 3D, incrementate funzioni di correzione colore, migliorate capacità di acquisizione e potenti tool per la codifica e l'editing MPEG. Servendosi di alcune tecnologie proprietarie, quali il Canopus DV codec, il DVStorm2 è capace di prestazioni realtime ed editing multi-traccia di qualità professionale e a un livello di stabilità migliorato. Allo stesso prezzo del predecessore, questo prodotto supera i precedenti limiti nel montaggio video in tempo reale, aggiungendo 28 effetti e transizioni 2D/3D realtime, incluso Picture-in-Picture 3D, e 15 transizioni 3D Xplode. Nuovi filtri video, quali il bilanciamento del bianco e del nero, aggiungono importanti funzioni di correzione del colore.

La fase di acquisizione è ancora più veloce, con riconoscimento e cattura automatica in un singolo passaggio. DVStorm2 consente, inoltre, di acquisire simultaneamente da più sorgenti DV (in presenza di una scheda OHCI addizionale).

Digitale *per tutti*

Fujifilm arricchisce la propria gamma con una macchina fotografica digitale per tutti: adatta anche a chi si avvicina per la prima volta a questo mondo, la nuova fotocamera Finepix A202, grazie al CCD da 2 megapixel, consente di realizzare foto dai colori brillanti e naturali ottenendo immagini con risoluzione fino a 1.600 per 1.200 pixel. La completano un design elegante, con corpo in alluminio dalle dimensioni ridotte (98,5x64,5x40,5 millimetri), notevoli prestazioni e un rapporto qualità prezzo che non teme rivali. La Finepix A202 è dotata della nuova memory card xD-Picture card, la "schedina" dalle dimensioni extra small che consentirà di catturare le immagini in modo ancora più veloce rispetto alla Smart Media, mantenendo però lo stesso prezzo per mega. Nessun problema per gli utenti che avranno a disposizione fin da subito lettori per Smart Media, Compact Flash e adattatori PC Card. Gli scatti possono poi essere trasferiti sul proprio computer, elaborati e ritoccati grazie ai semplici e utili programmi che sono inclusi nella confezione di vendita. Attraverso la connessione del cavo USB al pc è poi possibile utilizzare la fotocamera come webcam. Inoltre, con la Finepix A202 si possono addirittura registrare brevi filmati fino a 40 secondi in modalità 160 per 120 pixel.

di memoria e un masterizzatore DVD, il Pioneer DVR-A04. Capace di supportare anche l'audio posizionale su sei canali, l'E Cube ha davvero tutto quanto occorre per far fuori in un colpo solo videoregistratore, ricevitore satellitare e, a patto di procurarsi uno schermo, anche il televisore. La prova d'uso, nonostante qualche problemino di compatibilità riscontrato tra il chipset SIS 645DX e il masterizzatore Pioneer (che in futuro potrebbe essere sostituito dallo stesso drive utilizzato dal Giga Pocket), è stata superata a pieni voti. Tutti i componenti interagiscono tra loro alla perfezione e le possibilità creative messe a disposizione dall'accoppiata hardware e software sono davvero notevoli. La presenza di porte Firewire, inoltre, consente anche di utilizzare il sistema per creare DVD a partire dai filmati registrati con la videocamera. Certo, senza un'apposita scheda di video acquisizione è meglio scordarsi effetti digitali o cose del genere, ma i risultati ottenuti possono essere ugualmente validi. Sebbene il punteggio registrato dai benchmark per un sistema come questo non sia affatto l'elemento determinante, il pc proposto da LWD Technology ha confermato le sue buoni doti, raggiungendo quota 304 punti in Internet e 155 in Office, per un punteggio complessivo di 218 in Sysmark 2002. Stesso discorso per la GPU ATI, già premiata dalla TOP 10 di PC WORLD ITALIA, che ha fatto segnare 8.210 punti con 3D Mark 2001 e 36 e 176 frame al secondo rispettivamente con Comanche e Quake III Arena.

Ottimi i punteggi registrati dalla GPU ATI, che supporta qualsiasi applicazione multimediale

Il wireless nella mano

Palmari targati Acer: il produttore, entrato di recente in questo mondo emergente, offre una gamma completa di nuovi prodotti divisa in due macrofamiglie: serie S (basata su Palm OS) e serie N (basata su Microsoft Windows Pocket PC). I modelli della serie S sono forniti di 16 MB di memoria e di 8 MB di flash ROM. Si differenziano per il tipo di display LCD, a scale di grigio per l'S10 e a colori per gli S50 e S60, mentre tutti i modelli sono forniti di slot di espansione per Memory Stick che danno la possibilità di collegare fotocamere digitali, collegamenti Wireless e sistemi GPS. I modelli S10 e S60 integrano un registratore/riproduttore audio con pulsante di registrazione e microfono interno. La serie N ha dimensioni più compatte; il modello N20 ha uno spessore di soli 12,9 mm, mentre il display è un luminoso TFT da 3,8 pollici. Dotati di processore Intel PXA250 con tecnologia Intel XScale fino a 400 MHz, flash ROM da 32 MB aggiornabile e 64 MB di memoria, presentano una rotella di scorrimento rapido, un interruttore di Hold, pad direzionale, visualizzatore di immagini, riproduttore MPEG e batteria agli ioni polimerici rimovibile e ricaricabile. Il modello N20W integra un modulo per connessione wireless (802.11b).

COMPUTER con il lucchetto

APC (http://www.apc.com), specialista nello sviluppo di gruppi di continuità e pc, ha annunciato la disponibilità di una nuova gamma di antifurti per pc, desktop e notebook, realizzati in collaborazione con Kryptonite, un colosso del mercato della sicurezza. Anche se a molti può sembrare un'idea folle, quella dei portatili con il lucchetto, a mo' di bici o motocicletta, sta diventando una vera esigenza. Secondo un'indagine commissionata dalla stessa APC alla Sherwood Research , ogni giorno nel mondo vengono rubati oltre 1.000 notebook per un danno totale di 1,6 miliardi di dollari. Dunque, quello del furto di pc e notebook è ormai un vero e proprio fenomeno. I cavi antifurto della linea **Quick Mount**, proposti da APC, rappresentano senza dubbio un importante elemento di dissuasione per i male intenzionati. Grazie ai cavi in acciaio intrecciato da 5 mm e ai lucchetti, a chiave o a combinazione, rubare pc legati con i sistemi Quick Mount non è affar semplice, neanche con un paio di cesoie da "professionisti" del furto. Vera novità dell'offerta APC, infine, è senza dubbio il Motion Sensor Alarm Lock che incorpora un sistema di collegamento a inserimento piatto che permette all'utente di connettere un allarme a 110 decibel direttamente al pc. I prezzi delle soluzioni antifurto di APC vanno da un minimo di 29,99 a un massimo di 49,99 euro, IVA inclusa.

Computerline Rem Prestige PRE7100-C

Il nostro giudizio

Una configurazione di tutto rispetto è il biglietto da visita del Rem Prestige **PRE7100-C,** desktop di punta presentato da Computerline. Grazie alla CPU Intel Pentium 4 a 2,4 gigahertz e alla scheda video Sapphire Radeon 8500LE, gli amanti del gioco estremo potranno rivolgere l'attenzione a questo pc, che inoltre non costa un occhio della testa. Computerline propone la scheda madre Biostar P4TDP, di cui da poco è distributore ufficiale per l'Italia. La scheda si basa sul chipset Intel 845D che gestisce anche i 512 megabyte di memoria DDR. Buono il disco fisso Western Digital da 60 gigabyte, così come le memorie ottiche (DVD e masterizzatore) targate LG Electronics. Le prestazioni registrate nei benchamark eseguiti propongono il pc di Computerline come uno dei più veloci provati a un prezzo estremamente competitivo. Una menzione particolare la merita il cabinet. L'apertura e la chiusura avviene tramite un comoda maniglia posta sul lato destro. Basta quindi con i cacciaviti o con le strane combinazioni di molle .In effetti non è una rivoluzione in questo campo, ma davvero è la più funzionale arrivata nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Da non dimenticare infine la garanzia offerta che è di tre anni presso il proprio domicilio.

Computerline	tel. 800/278895
Processore:	Intel Pentium 4 2,4 gigahertz
Sito Internet:	www.computerline.it
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo:	1.349,00 euro IVA inclusa

Dell Dimension 4500

Il nostro giudizio

A un prezzo così basso (958 euro IVA inclusa) difficilmente si può trovare di meglio. Stiamo parlando del nuovo **Dell Dimension 4500**, ultimo pc della casa americana per l'intrattenimento domestico. Una configurazione curata sotto tutti i punti di vista, adatta alle case degli italiani o agli uffici del manager d'azienda. La potenza di calcolo è garantita dalla CPU Intel Pentium 4 a 2,2 gigahertz affiancata da 256 megabyte di RAM DDR. Per giocare o visualizzare velocemente qualsiasi immagine 3D, Dell ha pensato alla scheda video Nvidia Ge Force 4 MX 420. Non certo ai livelli delle sorelle Ti4200 o Ti4600 ma sicuramente sufficiente per giocare a un buon livello di velocità. Le memorie ottiche presenti sono il DVD Samsung SD-616 da 16x 48x e il masterizzatore Lite-On 24x 10x 40x. Per caricare tutto il software che si vuole è disponibile il disco fisso Western Digital Caviar WD400BB da 40 gigabyte e 7.200 rpm. Il comodo cabinet con apertura a libro mette a disposizione sul frontale due porte USB e le uscite per cuffia, microfono e casse. L'audio è gestito dalla scheda Creative Sound Blaster Live! 5.1. Ottimo il software fornito che comprende Windows XP Home Edition e Microsoft Works 6.0.

Dell	tel. 800/570712
Processore:	Intel Pentium 4 2,2 gigahertz
Sito internet:	www.dell.it
Garanzia:	un anno carry-in
Prezzo:	958,80 euro IVA inclusa

Fujitsu Siemens Scaleo 600i

Il nostro giudizio

Sempre attenta all'evolversi del mercato soprattutto quello Home, Fujitsu Siemens propone un super pc potente e adatto ai giocatori più esigenti. **Scaleo 600i** si presenta con la CPU Intel Pentium 4 da 2,5 gigahertz. La scheda madre che ospita la CPU e ben 512 megabyte di RAM DDR è prodotta dalla Microstar. Questo modello adotta il chipset SIS 645DX, valida alternativa a quelli targati Intel. Per giocare alla grande Fujitsu ha inserito la scheda video MSI GF4 TI4600 con ben 128 megabyte di DDR. La GPU che spinge questa scheda come è facile intuire è l'Nvidia Ge Force 4 Ti 4600, che fino all'avvento del Radeon 9700 di ATI era considerata la scheda più veloce della terra, almeno per quanto riguardava i giochi. Top della configurazione è senza dubbio il masterizzatore DVD commercializzato dalla stessa Fujitsu Siemens. Si può quindi creare i propri DVD, applicazione che sempre di più sta prendendo piede tra gli utenti domestici. Il frontale dello slanciato cabinet regala due porte USB, ma soprattutto una porta Firewire, per connettere la videocamera e riversare i filmati sul capiente disco Western Digital da 80 gigabyte. Il prezzo è in linea con la configurazione proposta, non poco ma giusto per chi vuole il meglio che c'è sul mercato.

Fujitsu Siemens	tel. 800/466820
Processore:	Intel Pentium 4 2,5 gigahertz
Sito internet:	www.fujitsu-siemens.it
Garanzia:	due anni on-site
Prezzo:	1.749,00 euro IVA inclusa

Microtek Poema 1007P4533

Il nostro giudizio

Se in ufficio avete poco spazio a disposizione, una buona idea potrebbe essere il **Poema 1007P4533** proposto da Microtek. Infatti questo computer misura 18,12 centimetri in larghezza, 27,5 in profondità e 30,6 in altezza. Questo particolare cabinet è prodotto da Asus che ingloba anche una scheda madre dedicata, il modello P4SC per CPU Intel Pentium 4. Il processore inserito è il Pentium 4 a 2,4 gigahertz modello Northwood con 512 kb di chace di secondo livello. La gestione delle periferiche è affidata al chipset SIS650 che integra anche la parte video con il chip SIS 315.

Le prestazioni grafiche così come per quasi tutti i chip integrati non sono eclatanti, sufficienti però per le classiche visualizzazioni in ambito office. Sono integrati anche il chip di rete (SIS 900) e il codec audio AC 97. Sempre Asus è il lettore DVD 16x 48x. Addirittura fin troppo capiente il disco fisso Samsung SP8004H da 80 gigabyte. Anche un taglio più piccolo (40 gigabyte) sarebbe stato adatto, e il prezzo ne avrebbe tratto giovamento. Particolarità di questo mini pc è il comodo lettore di compact flash presente sul frontale del cabinet, vicino a due porte USB. Le prestazioni registrate confermano l'uso prettamente da ufficio come client di rete.

Microtek	tel. 800/046636
Processore:	Intel Pentium 4 2,4 gigahertz
Sito internet:	www.microtek.it
Garanzia:	un anno on-site
Prezzo:	1.219,00 euro IVA inclusa

Olidata Vassant 7 2600+

Il nostro giudizio

Gli ultimi ritrovati tecnologici in fatto di componentistica li offre l'Olidata **Vassant 7 2600+**. Molte infatti le novità che vengono proposte da questo pc dedicato principalmente all'intrattenimento ludico. Si parte dalla CPU Athlon XP 2600+, ultima versione con il bus a 266 megahertz. Ad affiancare il potente processore, Olidata inserisce 512 megabyte di memoria DDR PC3200 che viaggia a 400 megahertz. A sostenere questa velocità di frequenza ci pensa il chipset VIA KT400, inserito sulla scheda madre Gigabyte GA-7VAXP.

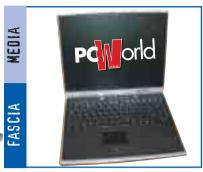
A dire il vero quest'accoppiata (RAM chipset) non è ancora delle più stabili. Infatti per far funzionare adeguatamente il pc si è dovuto “rallentare” a 333 megahertz il clock delle memorie. Il chipset comunque è uno dei primi sul mercato ad avere il supporto all'AGP 8x, sfruttato a pieno dalla scheda grafica Gigabyte con VPU (visual processing unit) Radeon 9700 Pro e 128 megabyte di memoria DDR dedicata. Ottime le prestazioni con giochi, applicazioni appunto dove la scheda dà il meglio di se. Le memorie ottiche, inserite nell'elegante cabinet nero sono marchiate Artec e vedono la presenza di un lettore DVD 16x 48x e di un masterizzatore 48x24x48x. Il disco fisso è l'IBM della famiglia 120GXP da 60 gigabyte.

Olidata	tel. 0547/419111
Processore:	AMD Athlon 2600+
Sito internet:	www.olidata-computers.it
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo:	2.199,00 euro IVA inclusa

Winner Image 3D

Il nostro giudizio

Un'ottima CPU, una scheda video predisposta per l'utilizzo principale di questo pc, ma un disco che non regge il resto della configurazione. **Image 3D**, è questo il nome del desktop per la grafica professionale proposto da Winner. Se non si può assolutamente eccepire sulle prestazioni di questo pc, bisogna però aprire una parentesi a riguardo del disco fisso. Il modello inserito è il Quantum Atlas 10K III, un ottimo disco SCSI da 10.000 rpm. Purtroppo però la dimensione di questo componente è a dir poco ridicola: 18 gigabyte, giusto lo spazio per installare sistema operativo e software per la grafica. Un vero peccato, perché il disco in quanto a caratteristiche e prestazioni si è dimostrato un buon prodotto. Inoltre non è neanche presente un masterizzatore che avrebbe permesso di liberare il già esiguo spazio disponibile con il backup dei lavori prodotti. La CPU Intel Pentium 4 da 2,4 gigahertz è sostenuta da 512 megabyte di RAM DDR. La scheda video è la ATI Fire GL8800 con 128 megabyte di DDR, rivelazione del momento per quanto riguarda la grafica semi professionale. Il prezzo infine non è certamente esorbitante anche se bisogna aspettarsi di acquistare un disco fisso supplementare.

Winner	tel. 0425/804411
Processore:	Intel Pentium 4 2,4 gigahertz
Sito internet:	www.winnerpc.it
Garanzia:	due anni on-site
Prezzo:	2.245,00 euro IVA inclusa

Acer Aspire 1304LC

Il nostro giudizio

A meno di una settimana dall'annuncio ufficiale dell'Athlon Mobile XP1800+ di AMD Acer ha già pronto il primo portatile che lo sfrutta. Con un frequenza reale di 1.500 MHz, questo è al momento il processore più potente di AMD, anche se non riesce a tenere il passo dei Pentium 4 per via della cache dimezzata e del bus che funziona solo a 133 MHz. Questo dato emerge ancora una volta dai test, in cui l'**Aspire 1304LC** ha totalizzato 115 punti, che lo premiano come il più veloce sistema con CPU Athlon provato finora, ma non gli permettono di risalire oltre la metà della classifica delle prestazioni. Si tratta comunque di un ottimo risultato, forse migliorabile da un sottosistema grafico più efficiente di quello gestito dal chip S3 Graphic Twister K, che sottrae 16 MB ai 256 in dotazione per visualizzare le immagini a 1.024 per 768 punti sul buon display TFT da 151 pollici. La dotazione include un'unità combo con masterizzatore e lettore DVD, un disco da 20 GB e una batteria agli ioni di litio che ha consentito un'autonomia di due ore e mezzo. Sottile e con un peso di 2,8 chili nonostante la comoda struttura "all in one", il nuovo Aspire è una buona scelta per chi non deve eseguire applicazioni troppo pesanti. Il prezzo è un po' alto rispetto ai concorrenti.

Acer	tel. 039/68421
Processore:	AMD Athlon XP1800+
Sito Internet:	www.acer.it
Garanzia:	due anni
Prezzo:	2.158,80 euro IVA inclusa

Asus M2

Il nostro giudizio

Poco meno di due chili e mezzo di peso e uno spessore compreso fra tre e quattro centimetri attirano l'attenzione dei professionisti che si spostano con il portatile, a cui è indirizzato l'Asus **M2**. Ma la trasportabilità non si sposa con un'autonomia sufficiente per lavorare agevolmente lontano dalla presa di corrente: il modello di preproduzione in prova non è riuscito a stare acceso per più di un'ora e mezza, benché l'autonomia dichiarata dal produttore sia esattamente il doppio.

Nulla da segnalare riguardo alle prestazioni, dato che i test generici Sysmark 2002 hanno registrato un punteggio nella media e che quelli grafici hanno sottolineato le carenze del chipset SIS 650, che gestisce anche il sottosistema grafico sottraendo 32 megabyte alla memoria di sistema. Un peccato, dato che la dotazione a corredo di questa macchina è notevole, a partire dal disco fisso da 40 gigabyte per arrivare al lettore combo inserito nella base.

In sostituzione del lettore per floppy disk opzionale, poi, c'è un ben più utile pen drive da 32 megabyte. Dato che il prezzo è interessante, chi non necessita di una grafica esaltante e presta attenzione al peso può tenere in considerazione questa macchina.

Asus	tel. 02/20231030
Processore:	Intel Pentium 4 a 1,8 GHz
Sito Internet:	www.notebook.asus.it
Garanzia:	due anni
Prezzo:	2.599,00 euro IVA inclusa

Ergo Darwin II S

Il nostro giudizio

Una configurazione equilibrata e degna dei sostituti del desktop meglio carrozzati quella del nuovo **Darwin II S** di Ergo, che però cade sulla scarsa attitudine del sottosistema grafico ad eseguire applicazioni 3D e ad elaborare immagini 2D impegnative. Le prestazioni generali nella media, ottenute grazie a 640 MB di memoria, affiancati da un veloce disco IBM da 40 GB, sono più che sufficienti per eseguire software impegnativi. L'elaborazione delle immagini è però affidata al chipset SIS 630, tipicamente montato sulle macchine di fascia medio bassa, che sfrutta 32 megabyte della memoria di sistema per visualizzare 1.400 per 1.050 punti sul display TFT da 15 pollici. 32 punti in Evolva e 27,6 in Quake non sono sufficienti per garantire una visione fluida delle.

La presenza dell'interfaccia Wi-Fi e della presa di rete favoriscono comunque l'inserimento della macchina in ambito aziendale, dove i problemi grafici passano decisamente in secondo piano. Per chi deve viaggiare, poi, è apprezzabile l'autonomia di tre ore, anche se non è accompagnata da una trasportabilità eccellente, considerati i tre chili di peso nonostante la mancanza del lettore per floppy disk.

Ergo	tel. 800/016822
Processore:	Intel Pentium 4 a 1.700 MHz
Sito Internet:	www.ergo.it
Garanzia:	due anni
Prezzo:	1.980,00 euro IVA inclusa

PORTATILE ECONOMICO

Fujitsu Siemens Amilo A 6600

Il nostro giudizio

Dotazione notevole e prezzo interessante per il nuovo **Amilo A 6600**, che conquista sia la vetta della classifica dei portatili economici, sia quella dei modelli di fascia media. La vera novità della configurazione è il chipset Radeon IGP 320M, ideato da ATI per supportare le CPU AMD. Come i chipset Intel 615 e 630, l'IGP si occupa anche della grafica, per la quale sottrae parte della memoria di sistema. I risultati, però, sono poco brillanti in campo grafico, dove la generazione di immagini 3D sia basate sulle librerie DirectX sia su quelle Open GL va a rilento. Meglio le prestazioni complessive: con 512 MB di DDR (di cui 64 dedicati alla visualizzazione delle immagini) l'Amilo A si posiziona in coda ai portatili equipaggiati con CPU Pentium 4. Nulla di strano: l'Athlon XP1400+ in dotazione ha una frequenza reale di 1.167 MHz, contro i 1.600 MHz minimi di un Pentium 4 Mobile. Questi ultimi, poi, gestiscono un bus a 400 MHz contro i 133 MHz dell'Athlon, e integrano il doppio di cache (512 contro 256 KB). Considerati la dotazione hardware particolarmente ricca e un corredo software che include Microsoft Worksuite 2002 e Word 2002, questa macchina risulta particolarmente appetibile a chi non deve eseguire applicazioni grafiche impegnative.

Fujitsu Siemens	tel. 800/466820
Processore:	AMD Athlon XP1400+
Sito internet:	www.fujitsi-siemens.it
Garanzia:	due anni
Prezzo:	1.649,00 euro IVA inclusa

ULTRA PORTATILE

IBM Think Pad X30

Il nostro giudizio

Un portatile ideale per chi viaggia molto esiste: si chiama **Think Pad X30** ed è il nuovo ultrasottile di IBM. Cosa lo distingue dai concorrenti è presto detto: al peso di 1,63 chili e alle dimensioni davvero ridotte si unisce un'autonomia di tre ore e 47 minuti con la piccola batteria in dotazione. Inoltre le prestazioni, al contrario dei concorrenti, sono le più elevate fra quelle dei notebook con CPU Pentium III a 1.200 MHz. Anche i risultati dei test grafici non sono da buttare, soprattutto in considerazione del fatto che la visualizzazione delle immagini è curata dal chipset Intel 830, che in genere non fornisce risultati apprezzabili.

Nell'X30 sono implementati anche due nuove funzioni di sicurezza: il TCPA e l'IBM Rapid Restore Pc, una soluzione di disaster recovery per recuperare i dati dopo un crash del sistema operativo o delle applicazioni.

Per trovare dei difetti all'X30 bisogna passare in rassegna la dotazione, e accorgersi che nel prezzo non sono inclusi né il lettore di CD né la docking station. La base però è sufficientemente fornita di porte di connessione: mancano all'appello solo la seriale e la PS/2, mentre ci sono addirittura una Firewire e Wi-Fi.

IBM	tel. 800/016338
Processore:	Intel Pentium 4 a 1.200 MHz
Sito internet:	www.ibm.it
Garanzia:	tre anni
Prezzo:	3.876,00 euro IVA inclusa

FASCIA MEDIA

Thundernote Powernote TW15

Il nostro giudizio

Una macchina che, sulla carta, avrebbe dovuto figurare fra le prime posizioni della classifica delle prestazioni, ma che sul banco di prova non ha brillato particolarmente in alcun campo.

Il **Powernote TW15**, infatti, nonostante mezzo gigabyte di memoria, un chip grafico Nvidia e una CPU Pentium 4, ha totalizzato solo 151 punti nel test Sysmark 2002, inserendosi in coda ai modelli di pari configurazione. Non si sono rivelate particolarmente brillanti neanche le performance del sottosistema grafico, che sarebbe valorizzato da un luminoso display TFT da 15 pollici, che supporta 1.400 per 1.050 punti. Il colpevole è principalmente uno: il disco fisso Fujitsu da 4.200 giri al minuto, anziché i 5.400 rpm dei modelli IBM concorrenti.

Il prezzo conveniente e la dotazione particolarmente assortita rendono comunque interessante il Powernote per chi vuole un sostituto del desktop con struttura all-in-one per eseguire applicazioni non particolarmente impegnative. Sono da sottolineare i tre anni di garanzia forniti dal produttore, di cui il primo con copertura assicurativa contro furto, rapina e danni causati da incendio.

Thundernote	tel. 031/3355325
Processore:	Intel Pentium 4 a 1.600 MHz
Sito internet:	www.avaloncoputer.it
Garanzia:	tre anni
Prezzo:	2.579,00 euro IVA inclusa

Canon S750

Il nostro giudizio

Con una velocità dichiarata di 20 pagine per minuto in bianco e nero e 13 a colori (in modalità bozza), la **Canon S750** si candida tra le stampanti a getto di inchiostro più veloci: i risultati dei test confermano in buona parte le aspettative, con tempi variabili tra il minuto e 12 secondi per cinque pagine di Word e i 45 secondi del test di quattro pagine con Excel. Molto veloce anche l'uscita della prima pagina, che avviene dopo 12 secondi dal comando di stampa. La S750 è di fatto l'evoluzione della S520 (PCWORLD ITALIA, ottobre 2002), con la quale condivide i principali punti di forza, vale a dire risoluzione elevata (2.400 per 1.200 punti per pollice), sistema Single Ink per la stampa in quadricromia con le quattro cartucce colore sostituibili singolarmente, possibilità di stampa fotografica senza bordi. Come già notato durante i test del modello inferiore, anche per la S750 si evidenzia un tangibile incremento della qualità del testo: il miglioramento deriva dall'impiego di nuove testine ad alta risoluzione con tecnologia PCDT (Precision Color Distribution Technology), che regolano in maniera ottimale la distribuzione delle gocce di inchiostro sulla carta. Apprezzabile anche la resa fotografica.

Gli aspetti meno convincenti? Il prezzo un po' elevato e il vassoio di raccolta carta, decisamente instabile.

Canon	tel. 02/82492000
Sito internet:	www.canon.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	249,00 euro IVA inclusa

Minolta PagePro 1200

Il nostro giudizio

La **PagePro 1200W** si distingue per le dimensioni molto compatte, con un design a sviluppo verticale. Pochi i controlli, con un unico pulsante per l'interruzione del processo di stampa in corso o la ripresa dopo il verificarsi di un errore, coadiuvato da due LED che assolvono il compito di indicatori di errore. Nella zona posteriore del coperchio è inoltre situato il selettore del vano di uscita dei fogli, che può avvenire a faccia in giù nel vassoio standard da 100 fogli o a faccia in su posteriormente alla stampante. Visto il basso prezzo, non è ovviamente previsto nessun sistema di stampa in modalità fronte-retro automatica: va però riconosciuto che in modalità manuale l'operazione è assistita dal driver di stampa e risulta molto semplice e intuitiva. La 1200W è una stampante GDI, concepita per lavorare in ambiente Windows e dipendente in maniera rilevante dal pc al quale è collegata (attraverso le porte parallela o USB): gli otto megabyte di memoria interna garantiscono un adeguato buffer per la stampa di documenti tipici, ma alla massima risoluzione (1.200 per 1.200 punti per pollice) i tempi di allungano considerevolmente. La qualità delle stampe risulta di buon livello anche a 600 dpi, con caratteri ben definiti. La grafica si pone su un gradino inferiore, per la presenza di evidente banding e la tendenza alla saturazione.

Minolta-QMS	tel. 02/3901199
Sito internet:	www.minolta.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	336,00 euro IVA inclusa

Veloce e compatto

Un masterizzatore esterno con ottime prestazioni, ottenute soprattutto grazie alla nuova interfaccia USB 2.0

Il nostro giudizio

Freecom è nota da sempre per la capacità di offrire soluzioni con un valido rapporto qualità/prezzo e con un design unico nel proprio genere. La gamma di prodotti della società olandese comprende masterizzatori esterni dedicati a chi lavora principalmente sul computer portatile. Il modello provato in questo caso è il nuovo **FS-1 CD-RW**, progettato per supportare le interfacce USB 1.1 e 2.0. Si tratta di un'unità esterna che opera sia in modalità Z-CLV (Zone Constant Linear Velocity), sia CLV (Constant Linear Velocity). La massima velocità in scrittura (24x) si ottiene sulle tracce più esterne del supporto ottico, mentre la media raggiunge i 16x. Il buffer integrato è pari a un megabyte, con protezione Just Link contro il buffer underrun. Il Freecom FS-1 CD-RW supporta le modalità di scrittura TAO, SAO, DAO e multisessione. Utilizzando l'interfaccia USB 1.1, ovviamente, si ha un netto decremento delle prestazioni e la velocità massima di scrittura scende a 4x, mentre in lettura il drive si ferma a 6x. La confezione comprende il drive esterno con il cavo di collegamento USB e quello di alimentazione, un disco vergine da 80 minuti certificato 24x, un pieghevole con la guida rapida all'installazione e due CD-ROM: Roxio Easy CD Creator 5.1b e Liquid Audio Player v6.0. Una volta collegato a un computer compatibile USB 2.0 e con sistema operativo Windows XP Professional, il drive diventa immediatamente operativo. Nelle prove effettuate nel laboratorio di PC WORLD ITALIA l'unità ha mostrato buone prestazioni complessive: un CD da 74 minuti è stato scritto in sei minuti, confermando il valore dichiarato di 16x. Anche in riscrittura le prestazioni si sono rivelate più che buone. Nella creazione di CD musicali si è apprezzata l'estrazione audio senza errori, anche utilizzando supporti rovinati. Il drive Freecom si conferma come una valida soluzione per chi desidera archiviare i documenti quando è lontano dall'ufficio, grazie alle prestazioni elevate e all'eccezionale portabilità. Il prezzo è di 319 euro IVA inclusa. *(c.g.)*

Freecom, tel. 0773/474551
http://www.freecom.com

Linea sottile e compatta per il nuovo masterizzatore esterno Freecom

A forma di dado

Un pc compresso in un cabinet bello e molto piccolo, grazie a una cura dimagrante che non ha sacrificato i componenti di base

Il nostro giudizio

I cabinet sono ingombranti, quindi spesso risultano scomodi. Per eliminare questi difetti LWD ha creato una linea di computer che, sebbene siano di fatto dei sistemi per così dire normali, non ne hanno le classiche sem-

Creata per l'ufficio

Una scheda madre di buona qualità per Pentium 4 , senza particolari funzionalità, ma con la grafica integrata. Ideale per gli uffici

Il nostro giudizio

Il blu domina l'esterno e l'interno della confezione della **PlatiniX8-A**, la nuova scheda per processori Intel Pentium 4 prodotta da QDI e basata sul chipset Intel i845G. Questa evoluzione dell'ormai rodato chipset Intel integra un sottosistema grafico abbastanza efficiente da soddisfare le normali esigenze d'ufficio ma, come al solito, inadeguato per chi ama i giochi tridimensionali. Altre novità introdotte dal chipset riguardano il supporto al nuovo bus a 533 MHz e l'ICH4, in nuovo south bridge. Questo può gestire fino a sei porte USB, anche in versione 2.0.

La scheda, nella caratteristica colorazione blu, è dotata di sei slot PCI e offre la predisposizione per un ulteriore slot ISA opzionale. Manca purtroppo la porta LAN, fornita soltanto come optional. Una mancanza incomprensibile, vista la diffusione delle reti in campo aziendale.

Per quanto riguarda la dotazione hardware, si nota l'assenza dell'ormai comune controller RAID, ma sorprende maggiormente la presenza di soltanto due slot per memorie DDR, invece dei consueti tre. Sul PCB trovano posto anche dei LED che danno un'indicazione di massima sullo stato della scheda madre durante l'avvio del sistema.

Il BIOS, particolarmente curato, comprende, oltre alle ormai consuete utility per l'overclock, un programma di backup automatico che riserva una porzione di disco rigido per mantenere una copia dei dati al riparo da hacker o virus, e un'altra utility per velocizzare le operazioni di boot. Bisogna però segnalare che il BIOS non fornisce un controllo completo per quanto riguarda le possibilità di overclock, coadiuvate da un jumper posto sulla scheda madre. Sempre per quanto riguarda l'overclock, viene fornita un'utility che funziona in ambiente Windows che permette di regolare "a caldo" la velocità del processore, senza continui riavvii. Il prezzo è di 145,00 euro IVA inclusa. *(m.po.)*

Legend QDI
http://www.qdigrp.com

Spicca l'intensa colorazione blu di questa scheda, e sulla sinistra si può notare la predisposizione per uno slot ISA

bianze. Infatti, il case in alluminio ha dimensioni estremamente ridotte, ma al cui interno si trovano, perfettamente "incastrati" tra loro, solo componenti standard e non da notebook. Una soluzione questa che ha il duplice vantaggio di mantenere i prezzi su dei livelli accettabili e, nel contempo, di favorire l'espandibilità. Il modello testato è l'**X-CUBE SS25**, dotato di CPU Pentium III a 1133 MHz, 512 MB di SDRAM, lettore DVD e Windows XP Home preinstallato. Come si può capire, il sistema non è adatto a giocatori incalliti o ai professionisti della grafica, ma si presta efficacemente ai comuni compiti da ufficio e da casa. Il disco rigido è un Maxtor D740X da 7200 rpm e con una capienza di 40 GB, una delle migliori unità in circolazione. I risultati ottenuti con Sysmark 2002 confermano quanto già detto, con un punteggio di 100 per quanto riguarda Internet Content Creation e 76 per l'Office Productivity, con un risultato complessivo di 87 punti.

Il raffreddamento dell'unità è affidato a un sistema in cui un ruolo importante è svolto proprio dal cabinet in alluminio, anche perché il Pentium III non produce molto calore. Il cabinet include nel frontalino due porte USB e due connettori audio, mentre manca il lettore per floppy disk. La connettività è comunque assicurata dalla presenza di un'uscita video out, di due porte Firewire e dal connettore RJ-45 per rete LAN, presenti nel retro del case. Da segnalare, una rarità nei case di queste dimensioni, la possibilità di utilizzare una scheda di espansione PCI. Il prezzo dell'SS25 è di 1.057,00 euro IVA inclusa. È anche disponibile il modello SS50, molto simile ma basato sul Pentium 4 a 2.0 GHz, in vendita a 1.286,00 euro sempre IVA inclusa. *(m.po.)*

Informatica delta, 030/2197000
http://www.lwdtechnology.it

Il frontalino del case in alluminio offre due prese USB e due connettori audio, oltre ai classici pulsanti e LED

Rete senza smagliature

Uno switch a 5 porte dalle dimensioni ridotte e dal prezzo contenuto, ideale per una rete da allestire in casa o in ufficio

Il nostro giudizio

Quando si hanno due o più computer in casa, non c'è niente di meglio che una rete locale per poter trasferire dati e impostazioni, condividere l'accesso a Internet e giocare in multiplayer. Se i computer sono soltanto due basta un cavo Ethernet Crossover, ma se vi sono più dispositivi da connettere, o semplicemente se si vuole avere quella flessibilità che permette di accogliere un portatile in più per una partita tra amici, l'ideale è uno switch. Questo permette ai computer (fino a 5 in questo caso) di connettersi tra loro, in maniera più efficiente di quanto non permetta un HUB.

Il modello **C100S5** di Conceptronic è uno switch full-duplex a cinque porte, dalle dimensioni ridotte che lo rendono adatto al trasporto e all'uso in abbinamento a un notebook. Le velocità di trasferimento supportate sono 10 e 100 Mbit al secondo, cioè entrambi gli standard più diffusi. Il dispositivo integra anche un buffer di memoria di 128 KB, che agevola il costante flusso dei dati limitando i tempi d'attesa. Il C100S5 può anche essere connesso a un altro HUB/-Switch tramite la porta numero uno, che funziona anche come Uplink. Nella confezione trovano posto, oltre all'alimentatore e alle viti per un eventuale montaggio a parete o su un pannello, un manuale di installazione in sette lingue (italiano compreso) ben fatto e completo. L'installazione è semplicissima se i computer sono già predisposti per la rete locale, e non richiede l'installazione di software. Infatti, basta connettere con cavi Ethernet le schede di rete dei computer (o la porta RJ-45 integrata sul molte schede madri) al C100S5 perché i sistemi possano agevolmente comunicare tra loro. Il prezzo, soli 63,74 euro IVA inclusa, lo rende adatto anche per studenti e giovani che vogliono creare una rete locale per condividere i propri file. *(m.po.)*

Conceptronics
http://www.conceptronics.net

I LED sul frontalino indicano lo stato e l'attività di ciascuna porta, offrendo una panoramica istantanea sullo stato della rete

Silenzio, si raffredda

Un dissipatore poco rumoroso che non sacrifica le prestazioni, come dimostra il nuovo benchmark di PC WORLD ITALIA

Il nostro giudizio

Curare il raffreddamento del computer, e in particolare del processore, è importante. Spesso però un dissipatore potente è accompagnato da una fastidiosa rumorosità. Per trovare dissipatori che associno un buon livello di raffreddamento a livelli acustici accettabili, è importante effettuare precise prove di laboratorio. Ma provare un dissipatore non è facile. Le temperature riportate nel BIOS sono indicative, legate a molti aspetti, primo fra tutti il modello di scheda madre, e quindi non utilizzabili per confronti. Per questo, il laboratorio di PC WORLD ITALIA si è dotato di un nuovo tester elettronico esterno al computer, che permette di misurare l'efficienza dei dissipatori per CPU AMD e Intel con carichi di lavoro che possono superare i cento watt. Il risultato numerico è espresso in C/W, ovvero il rapporto fra la temperatura all'interno del case e la potenza dissipata; più basso è questo valore, maggiore risulte-

Stella d'argento

Un monitor TFT dalle ottime caratteristiche tecniche, capace di offrire immagini nitide. L' On Screen display però è scomodo

Il nostro giudizio

WWWWW

Il nuovo monitor Geo **Vision MT150B** è innanzitutto bello. La colorazione argentea lo rende particolarmente adatto ad abbinamenti con i sempre più comuni case in alluminio, con i quali non sfigura affatto quanto a design. I limitati ingombri dello schermo, meno di cinque centimetri di spessore, poi, ben si sposano con la base, rettangolare ma sottile. Le possibilità di regolazione invece non sono molte: lo schermo è orientabile solo in senso verticale, mentre non è possibile ruotarlo di 180 gradi verticale o orientarlo lateralmente. Il trasformatore non è incluso nella struttura del monitor, per risparmiare in peso e dimensioni, ma è esterno ed è comodamente posizionabile per terra grazie al metro e mezzo di cavo di collegamento. Le caratteristiche tecniche del pannello vero e proprio sono di tutto rispetto: un contrasto di 350:1 con una luminosità di 250 candele/metro quadro e un angolo di visuale di 160 gradi sia in verticale, sia in orizzontale. La risoluzione massima, come per tutti i monitor TFT da 15 pollici, è di 1.024 per 786 punti, con 16,7 milioni di colori. Tutto questo contribuisce a produrre immagini di qualità molto raffinata, dai colori brillanti e con un buon contrasto. La parte multimediale è affidata a due altoparlanti della potenza di un watt, simili a quelli che si trovano incorporati nei notebook. È facile scoprire i limiti di questi altoparlanti, anche durante l'ascolto di un brano MP3 a medio volume. Un altro neo in questo senso è la regolazione del volume, inserita all'interno del menu del monitor, e quindi piuttosto laboriosa da raggiungere.

La gestione dell'immagine è consentita da un OSD (On Screen Display) che offre una serie completa di regolazioni, anche se non sempre agevoli da raggiungere. Il prezzo è di 519,00 euro. *(m.po.)*

Geo Microsystems, 800/385911
http://www.e-geo.net

Una veste grafica elegante, anche grazie alla colorazione argentea

rà l'efficienza del sistema. Il dissipatore che è stato scelto per inaugurare questo nuovo benchmark è il Globalwin **TAK58**.

Il risultato ottenuto, 0,530 C/W, è abbastanza buono, se si tiene conto della bassa portata delle ventole. Infatti, si tratta di modelli molto silenziosi, che permettono di contenere le emissioni rumorose su livelli non fastidiosi. Il design è innovativo ed efficace, anche se privo di inserti in rame.

Il sistema di fissaggio è originale e anche estremamente funzionale. Si tratta di una staffa metallica che passa sopra al dissipatore e che uno speciale pomello a vite permette di assicurare al socket, limitando il rischio di scheggiare il core della CPU durante l'installazione. Nella confezione trova posto un adattatore per collegare entrambe le ventole, uno sticker da incollare all'esterno del pc, un manuale di istruzioni e della pasta termoconduttiva. Il TAK58 costa 35 euro IVA compresa. *(m.po.)*

Bow, 848/800096
http://www.globalwin.com.tw

Il dissipatore montato sul tester elettronico di PC World, durante una sessione dei test di laboratorio

Pronto in tre minuti

Un masterizzatore esterno capace di prestazioni record, grazie alla seconda generazione dell'interfaccia USB. Il design è piacevole

Il nostro giudizio

Occorrono solo tre minuti per realizzare un CD-R completo, grazie al Lite On **Let's Write 24x10x40x**, che utilizza l'interfaccia USB 2.0 per scambiare i dati con il pc. In questo modo può scrivere alla velocità massima di 24x, riscrivere a 10x e leggere a 40x. Nella prova l'unità ha ottenuto una velocità media di scrittura pari a 22x, con il minimo (16x) raggiunto sulle tracce più interne, mentre su quelle esterne ha operato a 40x. Il tempo medio di accesso ai dati è stato di 87 millisecondi, con picchi massimi di 118 millisecondi. L'occupazione della CPU, invece, non ha mai superato l'undici per cento. Si tratta di risultati in linea con i dispositivi interni, segno che la seconda generazione dell'USB funziona davvero bene.

Il Let's Write, inoltre, è compatibile con l'USB 1.1, anche se in questo caso le velocità scendono a 4x con i CD-R e RW e a 6x in lettura. Per evitare il verificarsi del temuto errore di buffer underrun, cioè dello svuotamento della cache da due megabyte integrata nell'unità, Lite On ha equipaggiato l'unità con il sistema Smart Burn, che si occupa anche di adattare automaticamente la velocità di scrittura in base alle caratteristiche del disco utilizzato. Con Smart-X vengono assicurate le prestazioni ottimali nell'estrazione

Interfaccia USB 2.0 e design originale per il nuovo masterizzatore esterno di Lite On

dell'audio: nei test, infatti, questa operazione è stata ultimata alla velocità massima possibile e con un'elevata qualità. LXR-2410A, ossia la sigla che identifica il let's Write, è compatibile con i metodi di scrittura TAO, SAO e DAO anche in modalità RAW, e può operare in overburning e a pacchetti fissi o variabili.

Windows XP riconosce automaticamente il dispositivo, ma per operare è necessario installare Nero e In CD (forniti in dotazione) o, in alternativa, Clone CD 4 con cui l'unità è compatibile. Unico neo riscontrato, la rumorosità. Il Let's Write, il cui prezzo al pubblico è di 219,00 euro IVA inclusa, dispone della tecnologia per l'assorbimento delle vibrazioni, ma nonostante ciò emette un sibilo accentuato durante la lettura dei dati. I prodotti Lite On sono commercializzati da e-group (tel. 02/356951; http://www.e-group.it). *(l.f.)*

In punta di dita

Un LCD PC indicato per il multimedia, caratterizzato dalla presenza di uno schermo touchscreen e dalla telecamera integrata

Il nostro giudizio

Gli LCD-PC non sono più una novità, se ne vedono molti nei negozi, purtroppo spesso molto, troppo, simili tra loro. Infatti, in circolazione ci sono numerosissimi cloni personalizzati da diversi produttori, spesso solo apponendo il proprio marchio sull'unità. In questo modo anche i design più innovativi rischiano di diventare banali. L'**LWD Expander** è una gradita eccezione, dotata di alcuni punti di forza che possono fare la differenza. La configurazione non consente il massimo della velocità, con un Pentium III a 1.000 MHz e una scheda video integrata, ma questo computer non è stato ideato per eseguire applicazioni pesanti. Le sue caratteristiche salienti non sono né il processore né la scheda video, bensì il design, la multimedialità e lo schermo touchscreen.

Per quanto riguarda il look, l'unità è senza dubbio originale, adatta a essere utilizzata anche per esigenze per così dire di rappresentanza, in stand o mostre. Lo schermo LCD da 15 pollici, infatti, è dotato di un dispositivo Touchscreen che permette di sostituire il clic del mouse con una lieve pressione del dito direttamente sullo schermo. Una caratteristica vincente, perché permette di utilizzare l'Expander anche per allestire veri e propri punti informativi. Un appunto in tal senso riguarda però il rivestimento dello schermo, che tende a creare fastidiosi riflessi anche in assenza di impronte digitali. La multimedialità è garantita da una coppia di casse, da un microfono e da una webcam, tutti integrati nell'unità. Una caratteristica questa che rende l'Expander perfetto anche per i patiti delle chat, audio e video. Insomma, un vero e proprio fac-totum, che ha il suo vero lato debole nelle prestazioni. Gli 87 punti ottenuti in Sysmark 2002 e i 555 registrati in 3D Mark 2002 ▶

Il design elegante e compatto dell' Expander lo rende invidiabile in qualsiasi banco informazioni o scrivania di rappresentanza

SE sono quasi un record negativo. Per fortuna però, non serve una velocità tanto elevata per navigare su Internet, per scrivere documenti o per chattare in piena libertà.

La connettività è garantita da quattro porte USB, un'uscita VGA e una TV, e un connettore RJ-45 per rete locale Ethernet. È presente anche il "vecchio" lettore di floppy. L'LWD Expander, infine, non è quel che si dice un sistema economico, anche se sul prezzo finale di 2.232,00 euro IVA inclusa, il monitor e l'elevata integrazione dei componenti incidono in modo determinante. *(m.po.)*

Informatica Delta, tel. 03/02197000 http://www.delta.it

Eccesso di velocità

Arriva dall'oriente la mainboard che inganna il chipset Intel, riuscendo a fargli "digerire" le velocissime memorie DDR a 400 MHz

Il nostro giudizio

Albatron non è un nome noto al grande pubblico, anche se si tratta di una realtà presente in modo consistente sul mercato informatico asiatico. L'ultima creazione dei progettisti della società taiwanese si chiama **PX845E Pro II**, e all'apparenza non sembra altro che l'ennesima scheda madre per processori Intel Pentium 4. La dotazione è classica e comprende, oltre ai manuali, il CD con i driver e il software antivirus Pc Cillin 2002.

Quello che rende questa scheda unica nel suo genere è il supporto per le memorie DDR400, o meglio il modo in cui queste vengono gestite. Con i nuovi chipset Intel della serie 845, infatti, se il processore ha una frequenza di FSB uguale o superiore a 533 MHz, non è possibile impostare un moltiplicatore per la frequenza delle RAM superiore a 1, ottenendo una velocità per le memorie DDR di 266 MHz. Gli ingegneri di Albatron sono riusciti a ingannare il chipset, in modo che questo renda disponibile il moltiplicatore a 1,33 anche quando il processore ha un FSB pari o superiore a 533 MHz. In questo modo, si riesce a ottenere un BUS per le memorie DDR a 350 MHz, che sale a 400 se, contemporaneamente, si overclocca il processore a 600 MHz di FSB: un valore sopportabile dalla quasi totalità di P4 basati su core Northwood. Nei test di laboratorio, la differenza tra DDR a 300 e a 400 MHz si è attestata intorno al tre per cento in 3D Mark 2002 SE, con una differenza complessiva di 140 punti. ▶

La struttura non lo rivela, ma la scheda di Albatron nasconde un trucco per sfruttare le memorie DDR400, ufficialmente non supportate dal chipset Intel 845

Aerare l'ambiente

I cavi IDE arrotolati garantiscono una migliore circolazione di aria nel case, e sono più attraenti delle classiche piattine

Il nostro giudizio

I cavi IDE sono un'eredità del passato che stenta a farsi soppiantare dal nuovo protocollo Serial ATA, ancora oggi atteso sul mercato. Per il momento, l'unica soluzione per ovviare agli evidenti problemi che questi cavi possono creare nei cabinet, è costituita dai cosiddetti cavi arrotolati. Proposti principalmente dagli specialisti del raffreddamento come Cooler Master, gli **Aero Dynamic Cable** permettono una più razionale organizzazione interna del cabinet, con evidenti vantaggi per quanto riguarda circolazione dell'area, raffreddamento e pulizia. La struttura di questi cavi è semplicissima: i quaranta cavetti di una normale piattina IDE sono stati liberati gli uni dagli altri, in modo da minimizzare l'ingombro. I singoli cavetti sono liberi di muoversi all'interno di una guaina di gomma, che funge anche da protezione verso l'esterno. Il risultato è un cavo dal profilo ridotto, dall'elevata resistenza e caratterizzato da una buona flessibilità. Un bel passo in avanti rispetto ai cavi IDE piegati in quattro e fissati con il nastro adesivo. I modelli prodotti da Cooler Master e testati presso il laboratorio di PC WORLD ITALIA sono dotati di un rivestimento in alluminio all'interno della guaine protettiva e dei pull tab. Il primo serve a schermare i cavi dalle interferenze elettroniche generate dagli altri componenti del computer. Il pull tab, invece, è il nome inglese della linguetta plastificata applicata ai connettori, che serve per evitare di essere costretti a tirare il cavo per sfilarlo da schede madri o dischi rigidi. I cavi sono disponibili in diverse colorazioni, compresa una speciale versione trasparente. Per quanto riguarda le lunghezze, due sono le misure disponibili: 45 e 60 centimetri, per permettere di raggiungere con facilità anche i bay superiori dei case full tower. È disponibile anche una versione per floppy disk, con un singolo connettore. Il prezzo, 12 euro per i cavi da 45 centimetri, è piuttosto elevato rispetto a quello delle classiche piattine, ma la differenza si vede e si sente. *(m.po)*

Cooler Master http://www.coolermaster.com

Il pull tab è la linguetta applicata al connettore, per rimuovere facilmente il cavo senza rischiare di compromettere i collegamenti

Nei test Sysmark 2002, invece, la differenza di prestazioni è salita al cinque per cento, con un picco dell'otto per cento nell'office productivity. Davvero niente male, considerando che è il risultato di un "trucchetto" ottenuto operando sui soli moltiplicatori. Tra le altre specifiche tecniche, spicca il Dual BIOS (sempre più diffuso), che mette al riparo la scheda da aggiornamenti fallimentari o virus particolarmente agguerriti. È anche presente un gestore del boot capace di segnalare all'utente eventuali problemi all'avvio. Non manca neanche il controller RAID a due canali, basato su chip Promise. I prodotti Albatron sono distribuiti in Italia da Brevi, e il costo della PX845E Pro II è di 150,00 euro IVA inclusa. *(m.po.)*

Brevi, tel. 035/309411
http://www.albatron.com.tw

Note ultrasottili

Un set di casse economico e con satelliti dall'ingombro ridotto. Le prestazioni sono interessanti grazie al buon subwoofer

Il nostro giudizio

L'offerta di casse Creative sta per rinnovarsi integralmente e le **Inspire 2.1 Slim 2700** sono di fatto le ambasciatrici della nuova linea. Si tratta di un set di due diffusori caratterizzati da un ingombro particolarmente ridotto e da un subwoofer attivo piuttosto esuberante. Il design è decisamente curato e, chi lo desidera, può acquistare le mascherine colorate opzionali da usare al posto di quelle nere in dotazione. All'interno di ciascuna cassa è presente del materiale poroso fonoassorbente che, seppur costretto in un volume limitato, svolge egregiamente il proprio lavoro. Nonostante il telaio interamente in plastica, infatti, il suono risulta chiaro e ben definito. Qualche limite si riscontra semmai in termini di profondità. Un grande passo avanti rispetto ai modelli precedenti è stato fatto nella costruzione del subwoofer: invece della plastica è stato usato del solido compensato. Questo aiuta a evitare che la cassa "rimbombi", rovinando la qualità del suono, soprattutto a volume alto. Una piccola tiratina di orecchie Creative se la merita per il potenziometro del volume che, ancora una volta funge anche da sistema di accensione e spegnimento dell'impianto. Un interruttore separato avrebbe permesso, tra l'altro, di lasciare inalterato il livello dell'audio una volta trovato quello ottimale. Un'ulteriore regolazione è presente sul retro del subwoofer, per intervenire sul bilanciamento dei toni bassi.

Grazie alla forma molto sottile, i due satelliti possono trovare posto su qualsiasi scrivania

TIME OUT

Bidoni sempre in agguato

Nonostante se ne parli davvero poco, il mercato della contraffazione ha raggiunto livelli davvero preoccupanti anche in Italia. Le ultime stime parlano di un giro di affari che, arrotondato per difetto, raggiunge e supera i 2 miliardi di euro per il solo 2001.
Il fenomeno, dunque, è sempre più preoccupante, sia perché in costante aumento, sia perché la parte lesa, ossia i produttori, spesso preferiscono non pubblicizzare affatto l'esistenza di prodotti clonati illegalmente. Nessuno infatti vuole correre il rischio di seminare il panico presso i propri utenti. I produttori, dunque, sono i primi ad assumere una posizione per lo meno ambigua rispetto alla pirateria e all'industria del falso. Da un lato, infatti, si cerca di tutelare le proprie attività attraverso la creazione di consorzi il cui obiettivo è lo sviluppo di strategie capaci di arginare il fenomeno, dall'altro la paura di vedere calare ulteriormente le proprie vendite, induce a comunicare con cautela la presenza di falsi sul mercato. Risultato, quando le società parlano di contraffazione, quasi sempre cercano di farlo in termini generali, guardandosi bene dallo scendere nel dettaglio e dichiarare, per esempio, che il rischio "patacca" è in agguato per questo o quel prodotto. Ma, nel caso dei falsi d'autore, ad avere un comportamento quanto meno ambiguo sono anche i consumatori. A seconda del livello di consapevolezza, infatti, bisogna distinguere tra chi, convinto di aver comprato l'originale si ritrova con in mano il più classico dei bidoni, e chi, invece, cerca volutamente il prodotto "taroccato" per risparmiare ma, così facendo, contribuisce in modo diretto all'ampliamento del mercato della contraffazione.
Se quando pensate ai falsi siete convinti che a essere contraffati siano solo orologi di lusso, scarpe firmate, borse o CD musicali, siete fuori strada. Quello delle falsificazioni è un fenomeno che riguarda tutte le categorie merceologiche, informatica e computer compresi. Il caso emblematico per il mercato IT è quello dei materiali di consumo delle ink-jet, tutelati a partire dal 1996 dalla ICCE, ovvero la Imaging Consumables Coalition of Europe: una sorta di BSA, ma dedicata esclusivamente alla lotta contro la contraffazione delle cartucce. Composta dai rappresentati di Canon, Epson, Hewlett-Packard, Lexmark, Oki, Ricoh, Sharp, Tally e Xerox, la ICCE dovrebbe soprattutto fare informazione, segnalando tutti i bidoni in circolazione e promuovendo iniziative di sensibilizzazione. Peccato solo che nel passaggio dalla teoria alla pratica, qualcosa vada storto, e che addirittura la stessa ICCE (http://www.icce.net) sia di fatto un'entità sconosciuta a buona parte dei consumatori. Morale della favola, per proteggersi da falsi e bidoni ai consumatori spesso non resta che affidarsi alla buona sorte, anche quando si sono prese tutte le precauzioni possibili.

amedeo_novelli@idg.it
Amedeo Novelli

Nella stessa zona è presente anche l'ingresso analogico per collegare le casse a una sorgente audio, i connettori per il controllo volume e per l'alimentazione e due uscite amplificate, una per ogni satellite. Nel complesso, e considerando il prezzo di vendita di 102 euro IVA inclusa, il set Inspire 2.1 Slim 2700 costituisce una scelta interessante per chi è in cerca di un buon compromesso anche in termini di ingombro. *(m.po.)*

Creative, tel. 02/48280000
http://www.europe.creative.com

Buona visione

Il fascino del TFT da 17 pollici con in più il dono della multimedialità, che porta però a dimensioni più abbondanti del solito

Il nostro giudizio

I monitor LCD si stanno diffondendo sempre più rapidamente, per motivi di spazio, di consumi energetici, di emissioni di radiazioni e di semplice gusto estetico. Hitachi propone il **CML171SWX**, un LCD da 17 pollici destinato in prevalenza agli utenti non professionali. Le caratteristiche tecniche sono medio alte, con un contrasto di 300:1 e una luminosità di 230 candele. L'angolo di visuale è di 120 gradi in orizzontale e 100 gradi in verticale.

A rendere ancora più interessante questo schermo è la risoluzione nativa di 1.280 per 1.024, che permette di avere una superficie del desktop più ampia rispetto ai normali monitor da 15 pollici. L'OSD mette a disposizione una funzione di regolazione automatica, per assecondare le varie risoluzioni possibili, anche attraverso una scorciatoia accessibile premendo uno dei pulsanti di gestione. Hitachi offre questo LCD in due colorazioni. La base, solida e stabile, purtroppo permette di orientare lo schermo in verticale ma non in orizzontale.

La cornice del monitor Hitachi è piuttosto generosa, a causa dell'integrazione di casse e microfono

Il nuovo Hitachi è un monitor multimediale, pertanto integra due altoparlanti e il microfono. Le prestazioni delle casse sono accettabili, anche se la regolazione del volume può avvenire solo tramite il menu OSD e non per mezzo di un apposito potenziometro. Va però detto che basta la pressione di un solo pulsante per accedere al menu di regolazione. Per quanto riguarda il microfono, non convince molto il posizionamento nella parte superiore della cornice, che può essere causa di problemi nella chiarezza dalla voce registrata. È presente un solo ingresso analogico VGA, compatibile anche con sistemi Macintosh, anche se in alcuni casi può essere necessario un adattatore. Il prezzo di listino è di 784,00 euro IVA inclusa. *(m.po.)*

Hitachi, tel. 02 487 861
http://www.hitachi-eu.com

Una casa su misura

Un software per la progettazione e l'arredo d'interni, semplice da usare ma capace di generare suggestive panoramiche virtuali

Il nostro giudizio

Non è necessario essere esperti di CAD per progettare la casa dei propri sogni. Con **Floorplan 3D** basta scegliere la tipologia dell'oggetto da costruire, e con un clic del mouse sul piano di disegno appaiono muri, finestre, mobili e oggetti d'arredamento. Gli elementi sono parametrici. Se avete deciso, per esempio, di realizzare una casa con muri di un determinato spessore, è sufficiente impostare i valori adeguati e a ogni movimento del mouse vengono generati gli elementi richiesti nei punti indicati.

Un'altra caratteristica interessante di Floorplan 3D è la possibilità di generare un capitolato automatico, in cui viene calcolato il prezzo complessivo dell'intervento, oltre a un elenco dettagliato delle voci di spesa. Gli elementi utilizzabili sono organizzati in librerie facilmente accessibili, anche se con una scarsa scelta di varianti. Quando viene disegnata una planimetria sul piano di disegno bidimensionale, Floorplan 3D la rende immediatamente visualizzabile in 3D grazie alla presenza di un modulo VRML (Virtual Reality Markup Language) incorporato. La resa grafica è migliorabile, anche se il programma gestisce le texture in ogni movimento.

PCWorld NEL SERVICE DISC

Il punto di forza di Floorplan 3D è la sua semplicità d'uso

Le possibilità di output sono limitate: per l'esportazione sono supportati il VRML, per gli ambienti tridimensionali navigabili, il DXF (Data Exchange Format) per i modelli 2D e 3D, per il salvataggio delle immagini di rendering è disponibile solo il bitmap. Floorplan 3D 6 costa 99,90 euro, 74,90 euro per la versione educational (IVA inclusa). *(f.m.)*

Questar, tel. 800-7837827
http://www.imsisoft.com

Video fai da te

Pinnacle Studio 8 permette di realizzare filmati di livello professionale e di riversare direttamente i progetti su DVD

Il nostro giudizio

La nuova versione del software completo e semplice da utilizzare per l'editing video è **Pinnacle Studio 8**. La sua vocazione per un uso amatoriale e domestico si traduce in un'interfaccia amichevole, che consente di accedere agilmente alle numerose funzionalità avanzate. È possibile interagire sia tramite classici menu a tendina, per accedere ai vari strumenti, sia attraverso una rinnovata veste grafica che, rispetto alla precedente versione, si dimostra ancora più intuitiva. Per effettuare il montaggio si parte, quindi, dalla sezione CATTURA, per scaricare il filmato dalla videocamera digitale e trasformarlo in tempo reale anche in un file MPEG (altra novità di questa nuova release). Durante il salvataggio sul disco fisso vengono separate automaticamente le scene e il processo è visualizzabile nell'anteprima. A questo punto, in MODIFICA si agisce sugli spezzoni trascinandoli sulla timeline (o storyboard), inserendo transazioni tra le oltre cento disponibili e modificando modelli di titoli e scritte con TITLE DEKO.

Studio 8 consente anche di utilizzare fotografie e di personalizzare la colonna sonora di un filmato. Il rendering avviene in tempo reale senza necessità di compilare il filmato, quindi è possibile agire direttamente sul pulsante PLAY per verificare il risultato finale. Un'altra novità di Studio 8 è la possibilità di esportare il progetto in numerosi formati, tramite la procedura guidata CREA VIDEO, per salvare i filmati su nastro oppure su file nel formato AVI, in quelli ottimizzati per lo streaming Internet (Real Player 8 e Windows Media) e anche in MPEG per riversare su DVD. Infatti, nella fase di montaggio si possono aggiungere menu interattivi, simili a quelli presenti nei film su DVD in commercio, caratterizzati da un layout avanzato e dotato di collegamenti diretti a spezzoni del filmato. Infine, il programma di Pinnacle System permette di masterizzare direttamente su DVD oppure su CD in formato Video CD e S-VCD, oppure scegliere di condividere il progetto con altri utenti tramite l'apposito pulsante. Pinnacle Studio 8 costa 99,00 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Pinnacle Studio 8 assicura funzionalità avanzate tipiche dei software professionali

Pinnacle Systems,
tel. 02/93796165
http://www.pinnaclesys.com

Raccolta fotografica

Organizzare, presentare e masterizzare le fotografie su CD e DVD per dire addio a proiettore e diapositive

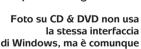
Il nostro giudizio

Non molto tempo fa era possibile terrorizzare gli amici invitandoli a interminabili serate in cui, armati di proiettore, si imponeva alla platea la visione dei 15 rullini di diapositive scattati durante l'ultima vacanza. Oggi il digitale ha reso obsoleto questo metodo, ma il sadismo dei vacanzieri non si è sopito. Magix propone **Foto su CD & DVD**, un programma di rara semplicità ed efficacia in grado di creare presentazioni (slideshow) di grande effetto partendo dalle foto digitali presenti sul pc, per poi riversarle su supporto ottico CD o DVD.

L'interfaccia del programma è quella tipica dei programmi Magix e consiste in una finestra non ridimensionabile in cui i comandi, i menu e i pulsanti non si rifanno a quelli di Windows. Nonostante il potenziale disorientamento che questo approccio può creare, l'interfaccia risulta comunque molto intuitiva, grazie anche al filmato introduttivo in italiano che ne spiega le funzionalità. Una volta trascinate singole immagini o intere cartelle nell'area di lavoro, oltre a modificare il tempo di scorrimento delle immagini, sarà possibile aggiungere effetti di transizione e di movimento, commenti audio e video e perfino cornici e sfondi, in modo da personalizzare la presentazione. Foto su CD include anche un programma di fotoritocco, capace di togliere l'effetto occhi rossi e di applicare filtri e distorsioni sofisticate.

Una volta creata la presentazione è possibile copiarla su CD o DVD. In questa fase è possibile scegliere come arrangiare gli sfondi e il testo di presentazione del CD/DVD, nonché come costruire i menu di navigazione usando modelli già pronti o creandone di propri. Per creare dei DVD sarà necessario un masterizzatore di DVD, ma chi ne fosse sprovvisto potrà comunque creare dei CD in formato Video CD, riproducibili nei comuni DVD. Foto su CD & DVD è venduto al pubblico a 39,99 euro IVA inclusa. *(a.p.)*

Magix, tel. 0522/934460
http://www.magix.com

Foto su CD & DVD non usa la stessa interfaccia di Windows, ma è comunque molto facile da usare

Computer da guardia

Geovision GV100 permette di utilizzare il computer e la webcam per sorvegliare e registrare le attività in corso

Il nostro giudizio

Senza ricorrere a costosi impianti di allarme, con **Sistemi di Video Sorveglianza GV-100** è possibile installare un sistema di sorveglianza utilizzando la webcam per registrare le attività, e il computer come centro di controllo. La versione in prova è destinata a un uso domestico, quindi permette di gestire una sola webcam, ma mediante periferiche aggiuntive si possono controllare più dispositivi. In alternativa, si può ricorrere alle altre edizioni del software. Installando il GV 100 con una webcam non sono utilizzabili i pulsanti dell'interfaccia per passare da una telecamera all'altra e per suddividere l'area di visualizzazione in sezioni separate. È però possibile verificare la situazione in remoto con il client incluso, scegliendo se utilizzare un server via modem, TCP/IP (come Internet) o IPX, oppure sfruttando la tecnologa Multicast per collegare fra loro più sistemi dotati di webcam. GV100 offre un sistema completo di strumenti reperibili agilmente dall'interfaccia, che però è in inglese. Il pannello di stato riporta, tra l'altro, lo spazio disponibile sul disco fisso e le funzioni di rete attivate. Mentre sotto l'area di riproduzione si trovano i tasti per accedere alle impostazioni di sistema, per iniziare la registrazione delle sequenze video, per visualizzare il log dei filmati memorizzati durante l'attività e per impostare lo scheduler, cioè per definire a priori data e ora in cui iniziare la sorveglianza. Agendo sulla configurazione si possono determinare la qualità di cattura, il livello di sensibilità nel rilevamento dei movimenti e l'area da sorvegliare all'interno di quella visualizzata. Inoltre, è possibile impostare un numero telefonico da comporre automaticamente in caso di emergenza e un messaggio preregistrato in formato WAV. Magnex Sistemi di Video Sorveglianza GV-100 è corredato da manuali elettronici e cartacei in inglese e il prezzo è di 59,00 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

L'interfaccia è in inglese, ma permette di accedere agevolmente alle funzioni

Magnex, tel. 02/93901383
http://www.magnex.it

APPUNTI DAL CYBERSPAZIO

Conti da "rippatori"

Tutti sanno che le reti P2P rimaste sono piene di film "rippati" da DVD. Lasciando perdere per un attimo i problemi legali connessi a questo fenomeno, c'è una domanda che meriterebbe risposta: perché tutti quei file sono di lunghezza superiore ai 732 milioni di byte, 700 MB per Windows, che li conta a mega invece che a byte? Possibile che il mondo sia pieno di rippatori che ignorano che la massima dimensione (standard) di un CD-R è di 700 MB? Su che cosa mai andranno salvati quei film da 750 e più megabyte? Forse sarà il caso di spiegare loro che tutti i programmi di ripping hanno da tempo un'apposita funzione per il calcolo delle dimensioni del file finale da generare.

Web Browser: ne resterà uno solo

Cioè Internet Explorer, gli altri sono annegati in ritardi e problemi di compatibilità in un mercato dove a nessuno interessa più cercare un web browser, visto che se lo trova già precaricato addirittura in memoria in tutte le versioni di Windows. Unico effetto collaterale la mancanza di stimoli per i programmatori di Microsoft, che ormai su Internet Explorer correggono solo bug con allarmante periodicità. Forse si sono dimenticati che manca sempre un'anteprima di stampa con zoom e un bel download manager stile Mozilla. Aprire una finestra per ogni download senza possibilità di recuperare il file se si esce dalla sessione non è sicuramente un metodo elegante di scaricare file. A Redmond hanno le risorse per fare di più.

AGP Pro o cavetto?

La scheda AGP consuma come una stufa? Basta aggiungere un connettore per usare il cavetto dell'alimentazione del vecchio floppy. Evidentemente, in ATI sono molto più furbi e "risparmiosi" di Intel e Asus, rispettivamente inventore e unico supporter per anni della mai utilizzata e ormai dimenticata interfaccia AGP Pro, nata appunto per le schede grafiche ad alto consumo.

Europa unita? Meglio la Svizzera!

Senza fare troppo rumore, dallo scorso maggio il più popolare programma copiatutto per masterizzatori, Clone CD, è scaricabile e acquistabile elettronicamente solo da un sito svizzero, nonostante sia stato creato a Monaco da un programmatore tedesco. La decisione di emigrare fuori dalla Comunità Europea sembra sia stata presa in previsione delle pesanti leggi di protezione del Copyright in arrivo in Eurolandia. Evidentemente i sistemi adottati per proteggere i diritti di autori e discografici non andranno troppo per il sottile. Meglio non pensare quanto pagheremo i supporti vergini tipo CD-R o DVD-R.

maurizio_lazzaretti@idg.it
Maurizio Lazzaretti

Risparmio assicurato

Globalphone rappresenta una guida sicura e affidabile alla telefonia fissa, in grado di garantire risparmi sistematici

Il nostro giudizio

Dopo l'iniziale ondata di entusiasmo, la presenza di diversi operatori telefonici ha provocato un'inevitabile confusione per la moltitudine delle offerte e per la repentina velocità con cui vengono modificate. Come se non bastasse, le offerte sono formulate in modo incongruo: costo al minuto, tariffazione a secondi, scatto alla risposta, IVA, fasce orarie, chiamate urbane, interurbane, internazionali, ai cellulari e così via. Scegliere il gestore giusto è ormai un lavoro fatto apposta per il computer, usando **Globalphone**.

Il piccolo programma dell'italianissima MTI (Multimedia Technologies Institute) è in grado di scegliere istantaneamente il gestore telefonico più conveniente, sfruttando l'aggiornato (e aggiornabile) database integrato in cui sono elencate le offerte di tutti i principali gestori operanti sul territorio nazionale. Una volta compilato il proprio profilo, è sufficiente selezionare il numero telefonico da chiamare e la durata prevista della conversazione perché Globalphone effettui la chiamata tramite il modem del pc, selezionando il gestore ottimale.

Oltre a questa preziosa funzione, Globalphone offre tutte le caratteristiche di una potente rubrica, telefonica in grado di importare i contatti da Outlook o da un database e di permettere di chiamare le persone registrate attraverso comandi vocali. Inoltre, la gestione multiutente permette all'amministratore di un'azienda di gestire e monitorare le telefonate effettuate, nonché di tenere sotto stretto controllo le spese, anche graficamente.

Disponibile nelle versioni Basic e Business, Globalphone è acquistabile on-line rispettivamente al prezzo di 99,00 euro e di 199,00 euro IVA inclusa. *(a.p.)*

MTI, tel. 95/7224945
http://www.global-phone.info

Globalphone consente di scegliere l'operatore di telefonia fissa più conveniente

Sempre aggiornati

La nuova edizione su CD del dizionario inglese-italiano di Zanichelli è un valido aiuto per destreggiarsi nella lingua di Shakespare

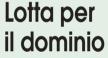
Il nostro giudizio

I dizionari interattivi in CD-ROM sono entrati a pieno titolo nel novero degli strumenti didattico educativi. La qualità delle realizzazioni e la velocità di consultazione sono arrivate a un ottimo livello e, congiunte con la sempre maggior potenza dei pc, consentono di effettuare collegamenti e ricerche che prevederebbero un impiego di tempo molto superiore. **Il Ragazzini 2003** della casa editrice Zanichelli è il frutto di un grande lavoro di sviluppo, strutturato in modo da proporsi come uno strumento efficace soprattutto per la didattica. Oltre alle 145 mila voci, alle 258 mila accezioni, alla trascrizione fonematica dei lemmi inglesi e all'indicazione della pronuncia di quelli italiani, presenta infatti approfondite segnalazioni grammaticali, utili indicazioni sui tranelli più frequenti della lingua inglese e numerose informazioni riguardanti le civiltà britannica e statunitense. All'interno delle voci sono inserite anche mille citazioni di autori anglosassoni, da Shakespeare a Eliot, da Swift a Shaw, da Poe a Hemingway, e altri ancora. Ovviamente il

La schermata in cui si eseguono le ricerche complesse offre diverse opportunità per creare i propri percorsi didattici

Ragazzini 2003 in CD-ROM comprende i più recenti cambiamenti lessicali derivanti dall'evoluzione dei costumi e delle istituzioni, e dalle innovazioni scientifiche e tecnologiche. Il motore di ricerca è estremamente flessibile e consente ricerche a tutto testo di parole, o combinazioni di parole con l'ausilio degli operatori logici. Come ultimo supporto, al suo interno sono registrate le pronunce sonore di oltre 55 mila lemmi. Il Ragazzini 2003 in CD-ROM viene venduto a 52,00 euro IVA inclusa, a 76,60 insieme al dizionario cartaceo. *(m.t.)*

Zanichelli, tel. 051/293111
http://www.zanichelli.it

Lotta per il dominio

Vestite i panni di un sovrano in un entusiasmante gioco di strategia ambientato durante il sanguinoso medioevo europeo

Il nostro giudizio

Con questa nuova produzione per pc, Activision ha creato un gioco di strategia con un motore di gioco davvero sorprendente. In **Medieval Total War**, partorito dalla mente degli stessi autori di Shogun Total War, il giocatore si trova nei panni di un sovrano medioevale da scegliere tra 12 personaggi, con lo scopo di far prosperare il proprio regno e conquistare nuove province. Il ben riuscito connubio tra l'aspetto strategico di gestione delle risorse e la spettacolarità delle battaglie in 3D, rende questo titolo una novità da non perdere, per appassionati e non. Per dare un'idea della raffinatezza del motore di gioco, sarebbe sufficiente evidenziare il fatto che in una battaglia si possono trovare contrapposti più di dieci mila guerrieri, con la possibilità di gestire ogni singolo reparto in modo autonomo.

Se ciò non dovesse bastare, ci si può soffermare sulla ricostruzione grafica degli scenari di battaglia, caratterizzati geograficamente a seconda della regione in cui ci si trova e con una definizione stupefacente. Gli scontri tra le armate nemiche, o i grandiosi assedi ai castelli con tanto di catapulte, rischiano di ipnotizzare piacevolmente il giocatore per ore e ore (ricordatevi di fare delle pause ogni tanto), grazie anche al ritmo incalzante di gioco, che non permette distrazioni. Per uscire vittoriosi

Gli scenari di battaglia sono davvero impressionanti per un titolo di strategia

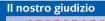
dagli epici scontri è necessario, come vuole la tradizione dei giochi di strategia, arrivarci ben preparati, con truppe ben armate, generali fedeli e risorse sufficienti nelle proprie province. Infatti, nella gestione a turni e in tempo reale dell'impero bisogna occuparsi di mille aspetti. All'interno di una mappa di gioco attiva comprendente l'Europa e tutte le regioni che si affacciano sul Mediterraneo, partendo da una piccola armata in un'unica provincia, ci si deve occupare delle strutture interne, delle cariche ufficiali, della scelta degli eredi al trono, dello spionaggio nelle altre regioni e, soprattutto, scegliere in modo oculato i tempi per la conquista di altri territori. In definitiva, un grandioso gioco di strategia che costa al pubblico 59,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Leader, tel. 800/821177
http://www.activision.com

In gruppo si vince

Un simulatore di guerra a squadre pensato e creato per il gioco in Rete, ma ottimo anche da godersi da soli

Il nostro giudizio

Missioni segrete da vivere in "team", in ambientazioni assolutamente realistiche

Pubblicato sotto licenza della Singularity Software, **Team Factor** è un prodotto di 7FX, e sembrerebbe andare a infoltire la grossa schiera di titoli di guerra per pc. Solo apparentemente, visto che le sorprese positive e le innovazioni rispetto ad altri giochi del genere sono notevoli. Per Team Factor, infatti, si preludono grosse fortune e buone vendite, vista la sua anima mista che concilia aspetti da sparatutto in soggettiva, un simulatore di guerra, un gioco di ruolo tattico e strategico. Chiaramente le cose cambiano molto a seconda della modalità di gioco prescelta. Per un giocatore singolo, gli aspetti strategici passano in secondo piano e prevale la simulazione fatta di violenti scontri a fuoco, nella modalità in rete avviene esattamente il contrario. La caratteristica più sorprendente è comunque l'altissimo livello di realismo raggiunto dagli sviluppatori del programma, sia per quanto riguarda le ambientazioni e gli scenari di gioco, sia per la sensibilità dei movimenti e delle azioni dei personaggi.

Si hanno a disposizione tre diversi reparti speciali tra i più conosciuti al mondo: Specnaz sovietici, SAS inglesi e Delta Force statunitensi. Una volta scelto il proprio reparto e il grado del proprio uomo (soldato, esploratore, tiratore scelto e specialista), si scende sul campo di battaglia insieme al resto della squadra, contro uno o tutti e due gli altri reparti. Le decisioni e gli obiettivi individuali sono perdenti, è sempre la squadra che conta e che può portare alla vittoria.

Nelle partite in rete (via Internet riesce a supportare fino a 30 giocatori) si esaltano le funzionalità del gioco, con la possibilità di fissare parametri molto più ampi nella gestione dell'intero reparto. La grafica è spettacolare e, nelle varie missioni, si passa dalle Alpi francesi fino al delta del Mekong e si possono apprezzare l'alta qualità delle texture e l'ottima definizione dei protagonisti. Team Factor costa 54,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Leader, tel. 800/821177
http://www.teamfactor.co.uk

Dal cinema al computer

Nei panni del poliziotto John Mc Clane dovrete sventare un attacco terroristico al Nakatomi Plaza alla viglilia di Natale

Il nostro giudizio

Nel vasto panorama degli sparatutto per pc non è consueto che il personaggio da controllare in soggettiva, tra sparatorie, esplosioni e quant'altro, sia un famoso attore del cinema statunitense. In **Die Hard Nakatomi Plaza** ci si trova nei panni di John Mc Clane (Bruce Willis), in una delle sue avventure più devastanti. Alla vigilia di Natale si trova coinvolto in un attacco terroristico all'interno del palazzo di proprietà della Nakatomi Corporation, una multinazionale per la quale lavora anche la moglie. In un susseguirsi di colpi di scena, Mc Clane deve vedersela con un piccolo esercito, ben armato e determinato a impossessarsi dei 640 milioni di dollari in titoli al portatore emessi dalla multinazionale.

Il motore di gioco è quello di Quake III, e si caratterizza per la sua flessibilità. Il livello delle animazioni 3D è molto alto e gli effetti speciali degli scontri a fuoco sono davvero notevoli. Gli scenari di gioco si estendono per oltre trenta piani del grattacielo, e gli ambienti si basano sulle scene del film, con qualche aggiunta ad hoc per permettere una certa diluizione delle azioni di gioco. Altra caratteristica non consueta è la struttura del display di gioco all'interno del quale, oltre agli indicatori di salute ed energia, se ne trova uno morale; a seconda del livello del morale di Mc Clane si può influire sull'intelligenza artificiale dei terroristi. Sostanzialmente, si può dire che Die Hard Nakatomi Plaza, pur non spiccando il volo rispetto alla tradizione degli FPS in soggettiva, presenta interessanti novità che non mancheranno di entusiasmare i giocatori. Il gioco costa al pubblico 34,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

PCWorld NEL SERVICE DISC

Lo scenario di gioco cambia continuamente, spostandosi fra i 30 piani del grattacielo

Leader, tel. 800/821177
http://diehard.sierra.com

Realismo innanzitutto

Con Grand Prix 4 di Infogrames l'esperienza di simulazione di guida sui bolidi della Formula 1 diventa sempre più reale

Il nostro giudizio

Con le migliorie introdotte nella nuova versione di GP4 le gare sono più coinvolgenti

Per gli amanti delle simulazioni di guida, Grand Prix rappresenta uno status fra i videogiochi per pc, in costante concorrenza con la serie F1 Racing. Con **Grand Prix 4**, l'ideatore Geoff Crammond cerca di farsi perdonare dal pubblico la debacle subita da GP3, che presentava alcuni aspetti, soprattutto grafici, non all'altezza della sua fama. Il nuovo gioco vanta effettivamente un'architettura d'insieme superiore al precedente, con modelli fisici ben realizzati, texture ed effetti davvero realistici. Innanzitutto le vetture hanno ciascuna, come nella realtà, caratteristiche differenti sia nell'aspetto esterno sia all'interno degli abitacoli, e corrono su circuiti tracciati con la tecnica del GPS, in modo da rendere più evidenti le asperità dell'asfalto e dare un senso più reale alle distanze. Inoltre, cosa che farà felici gli appassionati, è stata messa mano sulla struttura dei box e sugli interventi dei meccanici, che sono finalmente delle figure riconoscibili e compiono tutte le azioni rimanendo presenti sulla schermata di gioco, cosa che non avveniva in GP3.

Un'altra evoluzione sostanziale riguarda la guidabilità delle vetture, che non "volano" più come prima, dando l'impressione di non toccare l'asfalto ma risentono, come nella realtà, del grip dei pneumatici. Anche la gamma degli effetti è nettamente più ampia e comprende il tremolio della visuale dell'asfalto dovuta al calore, il fumo dei motori implosi in gara, l'olio o pezzi di altre macchine sparsi sul tracciato e , molto divertente, l'effetto delle gocce di pioggia sulla visiera del pilota. Per quanto riguarda le modalità di gioco, si può dire che siano rimaste praticamente le stesse, e, cosa molto richiesta dai piloti virtuali, non presenta la possibilità di una modalità carriera, per partire con l'ultima scuderia e vincere con la squadra dei sogni. Grand Prix 4 costa 54,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Infogrames, tel. 02/937671
http://www.it.infogrames.com

SEGUI IL CONIGLIO BIANCO

Il Grande Imbuto e il Sommo Ciurlatore

Signori, ci siamo. Il Grande Vecchio del business, il Sommo Ciurlatore nel manico delle tasche di tutti noi (chiunque sia), ha deciso di sferrare l'attacco decisivo. Non contento dei folli tributi che pesano come macigni sul costo dei CD musicali, e che tanto contribuiscono alla diffusione della pirateria e all'interscambio di file MP3 in Rete, il cinico e diabolico Signore del Copyright ne ha pensata un'altra delle sue: perché non aumentare indiscriminatamente i tributi dovuti alla SIAE per i supporti analogici e digitali audio, video e dati? Dalle musicassette alle videocassette, dai DVD-R ai CD-R audio e dati, per finire anche con masterizzatori e videoregistratori, che fino a oggi, chissà per quale malaugurata dimenticanza, erano stati risparmiati dal Grande Imbuto Fagocita Tributi, che tanto bene funziona in questo Paese di manovre correttive e leggi finanziarie indolori, che non chiedono "mai" ulteriori provvedimenti fiscali alle tasche degli italiani. Così, se il decreto legge promosso dal Governo per allineare l'Italia alle normative europee, rischia di passare sotto silenzio (solo la rivista AFDigitale sta cercando di sensibilizzare i cittadini attraverso una petizione consultabile on-line all'indirizzo http://www.edisport.it/edisport/afdigitale/petizione.nsf/main?openframeset), noi poveri consumatori di prodotti audio, video e dati, siamo sempre di più sotto l'ombra minacciosa (e gelida come un girone dell'inferno) della Grande Sanguisuga, di questa organizzazione, madre di tutte le imposte senza senso, che si chiama SIAE, ovvero Società Italiana degli Autori ed Editori. Addirittura, se il provvedimento verrà approvato in Parlamento (e non si vede perché non debba succedere, visto che se le Finanziarie sono indolori il Governo da qualche parte i soldini per le sue incombenze deve pur recuperarli), si arriverà a tassare anche gli hard disk dei computer, e in generale a produrre aumenti dei tributi sui supporti e sugli apparecchi audio, video e dati fino all'8000%. Ecco alcuni esempi significativi, come riportato nel sito di AFDigitale in cui sta prendendo corpo l'unica, debole voce contraria a questa Manovra: per un'audio cassetta da 60 minuti, se adesso versiamo 0,036 euro alla SIAE (ma perché, poi? Che cosa c'entra un supporto vergine con gli Autori e gli Editori?), quando il Grande Vecchio avrà ottenuto la sua ennesima vittoria arriveremo a versare 0,60 euro. Praticamente da 70 vecchie lire a più di 1100 lire. Tutti soldini che finiranno nel Grande Imbuto, e da lì direttamente nelle tasche del Sommo Ciurlatore. E poi ditemi se non è un vecchio saggio molto sapiente e parecchio astuto. È così che si fa: muoversi nell'ombra, niente proclami e sferrare il colpo basso al momento giusto. Il Grande Vecchio, chiunque sia, è davvero un vero maestro in queste cose.

franco_forte@idg.it
Franco Forte

I consigli della redazione

Ogni mese l'elenco dei prodotti hardware e software che, in base ai test eseguiti nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, sono risultati i più interessanti e innovativi

La tabella I CONSIGLI DELLA REDAZIONE contiene un elenco di prodotti, sia hardware sia software, divisi per categoria, di cui la redazione consiglia l'acquisto. Per ognuno di questi sono state riportate, in modo sintetico, le caratteristiche positive. L'elenco è stato stilato tenendo conto del risultato dei test condotti dal laboratorio. Per quanto riguarda i computer desktop, i portatili e le stampanti, i prodotti indicati sono quelli che si sono guadagnati la prima posizione nelle rispettive classifiche TOP 10 pubblicate nella sezione GUIDA ALL'ACQUISTO.

	Prodotto	Giudizio	Prezzo euro	Le qualità	Per informazioni
PERSONAL COMPUTER					
Desktop per uso intensivo	Dimension 4500 (NUOVO)	WWWWW	**958,00**	L'ultimo pc della casa americana per l'intrattenimento domestico. CPU Intel Pentium 4 e scheda video Nvidia Ge Force 4 MX 420, per giocare al massimo. Il prezzo è molto interessante. (IN PROVA, pag. 182)	Dell tel. 800/570712 http://www.dell.it
Sostituti del desktop	Inspiron 8200 (NUOVO)	WWWWW	**3.238,80**	Processore Pentium 4 Mobile a 2,2 GHz, 512 MB di DDR e disco fisso da 60 GB corredano il chip grafico ATI Radeon Mobility 9000, la novità più esaltante di questo autunno. (IN PROVA 2002, pag. 134)	Dell tel. 800/570712 http://www.dell.it
STAMPANTI					
Laser personale	ML-1450	WWWW(W)	**399,00**	Una laser da 14 pagine al minuto che presenta un ottimo rapporto tra prezzo e prestazioni. La ML-1450 presenta caratteristiche tipiche delle laser di fascia più elevata (SETTEMBRE 2002, pag. 144)	Samsung Electronics tel. 199/153153 http://www.samsung.it
Ink-jet fotografica	Photosmart 7350	WWWWW	**269,00**	La nuova fotografica di HP garantisce stampe di alta qualità grazie all'impiego del Phoret IV, alla stampa in esacromia, e a cartucce e inchiostri rinnovati. (OTTOBRE 2002, pag. 110)	Hewlett-Packard tel. 02/92122779 http://www.italy.hp.com
PERIFERICHE					
Scheda grafica per l'ufficio	Matrox G550	WWWW(W)	**151,83**	L'ultima evoluzione del processore grafico di Matrox per il mercato business. Nuove funzionalità per applicazioni aziendali e grafica di migliore qualità (NOVEMBRE 2001, pag. 136)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda grafica per giocare	Radeon 9700 Pro (NUOVO)	WWWWW	**399,00**	Il top che il mercato delle schede grafiche offre al momento. Il Radeon 9700 Pro si propone come punto di riferimento per i videogiocatori più esigenti.(IN PROVA pag.142)	ATI http://www.ati.com
Fotocamera digitale	Powershot G2	WWWWW	**1.238,98**	Sensore da quattro megapixel e ottica di qualità sono il binomio vincente della nuova Canon, super accessoriata e in grado di riprendere immagini in qualsiasi situazione (FEBBRAIO 2002 pag 92)	Canon tel. 02/82492000 http://www.canon.it
Modem	USB ADSL Modem	WWWW(W)	**177,00**	Modem ADSL esterno che si alimenta dalla porta USB del pc. Facile da usare, consente una configurazione ottimale anche ai meno esperti. (GIUGNO 2002, pag. 102)	US Robotics tel. 848/809903 http://www.usr-emea.com
Monitor LCD	Multiscan SDM-S71	WWWW(W)	**1.039,00**	Un display da 17 pollici di fascia entry level, caratterizzato da soluzioni innovative, come il circuito di regolazione della gamma cromatica e la correzione delle linee. (SETTEMBRE 2002, pag. 100)	Sony tel. 02/61838500 http://www.sony.it
Periferica di gioco	Firestorm Wireless	WWWW(W)	**46,48**	Il primo gamepad senza fili per una totale libertà di gioco. Dodici tasti di sparo e due minijoystick garantiscono la massima giocabilità in ogni situazione (DICEMBRE 2001, pag. 167)	Thrustmaster tel. 02/833121 http://www.thrustmaster.it
Acquisizione video	Matrox RT 2500	WWWWW	**1.239,50**	Editing video in tempo reale con qualità semiprofessionale, hardware rivisto e corretto e nuovo corredo software, il tutto a un prezzo molto aggressivo (DICEMBRE 2001, pag. 114)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda audio	Soundsystem DMX 6 Fire 24/96	WWWWW	**258,20**	Una scheda audio dalle caratteristiche tecniche eccellenti destinata ai musicisti e ai veri appassionati del suono. Dotata di un box esterno per la gestione di ingressi e uscite. (GIUGNO 2002, pag 96)	Terratec tel. 02/33494052 http://www.terratec.com
Videocamera digitale	DCR-PC110E	WWWWW	**2.442,84**	Una videocamera super compatta e facile da usare. Un sensore ancora più potente, l'ingresso DV e un ottimo DSP per gli effetti digitali (GENNAIO 2001, pag. 66)	Sony tel. 02/61838500 http://www.sony.it
Palmare	Pocket Loox	WWWWW	**749,00**	Un palmare praticamente perfetto, con schermo a colori e due slot di espansione per schede Secure Digital e Copact Flash. Non mancano inoltre ampie possibilità di connessione. (SETTEMBRE 2002, pag. 96)	Fujitsu Siemens tel. 800/466820 http://www.fujitsu-siemens.com
Monitor CRT	Multiscan E430	WWWW(W)	**619,00**	Un 19 pollici che coniuga prestazioni di buon livello con un prezzo interessante.Schermo piatto, design compatto e risoluzione massima di 1.280 per 1.024 a 91 Hz (GIUGNO 2002, pag. 90)	Sony Italia tel. 02/61838500 http://www.sony.it
Lettore MP3	Jukebox 3	WWWWW	**499,00**	Qualità sonora, elevata capienza e numerose possibilità di personalizzazione per uno tra i migliori player digitali in commercio. Dotato anche di schermo LCD. (GIUGNO 2002, pag.98)	Creative Labs tel. 02/8228161 http://www.europe.creative.com
Masterizzatore	Plextor Plex Combo 20/10/40-12A	WWWWW	**239,90**	Un'unità che assicura eccellenti prestazioni sia come masterizzatore sia come lettore DVD. Supporta tutte le ultime tecnologie per garantire l'integrità dei dati. (OTTOBRE 2002, pag. 112)	Artec tel. 06/6650011 http://www.artec.it

	Prodotto	Giudizio	Prezzo euro	Le qualità	Per informazioni
SOFTWARE/GRAFICA					
Suite grafica	Corel Draw 11 NUOVO	WWWWW	**720,00**	Composta da Corel Draw, Photo Paint, Rave, più il consueto set di utility, la nuova versione della suite Corel offre miglioramenti soprattutto in fatto di strumenti web. (IN PROVA, pag. 160)	Corel tel. 02/646721 http://www.it.corel.com
Editing Video	Premiere 6	WWWWW	**838,73**	Migliora ancora il famoso software di editing, che ora consente di catturare immagini attraverso una porta Firewire, o di produrre filmati direttamente sul web (MAGGIO 2001, pag. 112)	Adobe Italia tel. 039/65501 http://www.adobe.it
Authoring multimediale	Macromedia Flash MX	WWWWW	**720,00**	Nuova interfaccia, compatibilità con altri standard e linguaggi di programmazione sono solo alcune delle novità della nuova release di Macromedia Flash MX. (APRILE 2002, pag. 120)	Macromedia tel. 800/7837827 http://www.macromedia.it
Animazione 3D	Bryce 5	WWWW	**365,03**	Il nuovo Bryce di Corel si presenta con interessanti novità, come un un generatore di alberi, un laboratorio per le luci e un supporto al rendering tramite rete (SETTEMBRE 2001, pag. 118)	Corel tel. 02/646721 http://www.it.corel.com
SOFTWARE/PRODUTTIVITÀ GENERALE					
Elaboratori di testo	Word 2002	WWWW	**426,59**	Interfaccia rivista e abbellita e dizionario inglese-italiano, sono solo alcune delle novità del nuovo Word 2002, l'elaboratore di testo più diffuso al modo (GIUGNO 2001, pag. 213)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Fogli di calcolo	Excel 2002	WWWW	**426,59**	Nella nuova versione è stato introdotto il supporto esteso per il formato HTML e gli utilissimi e innovativi Smart Tag per la copia intelligente delle celle (GIUGNO 2001, pag. 215)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite per l'ufficio	Office XP standard	WWWW	**687,30**	Il nuovo pacchetto di applicativi di Microsoft deve essere obbligatoriamente attivato via web e non si può installare più di cinque volte. (GIUGNO 2001, pag. 208)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite integrata	Works Suite 2002	WWWW	**154,42**	Una suite per gli studenti e le famiglie, ma anche per le piccole aziende che non vogliono spedire cifre enormi per Office XP. Il prezzo è molto competitivo (MARZO 2002, pag. 98)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Riconoscimento ottico	Omnipage Pro 11	WWWWW	**761,77**	Punto di riferimento del settore grazie alle numerosissime funzionalità e alla potente interfaccia utente. Il programma é compatibile con tutti gli scanner. (MARZO 2002 pag. 73)	Scansoft http://www.scansoft.com
Software per presentazioni	Powerpoint 2002	WWWW	**426,59**	Tra le novità della versione 2002, un'interfaccia grafica migliorata e gli Smart Tag che semplificano diverse operazioni. Disponibile il salvataggio in HTML (GIUGNO 2001, pag. 218)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
SOFTWARE/INTERNET					
Web browser	Internet Explorer 6	WWWWW	**gratuito**	La nuova versione 5.5 migliora la privacy con la gestione dei cookie e aggiunge le nuove funzioni zoomare e salvare le immagini Sul SERVICE DISC alla sezione BROWSER	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Gestione siti	Dreamweaver 4 MX	WWWWW	**574,80**	Il kit che unisce due celebri software, migliora la gestione delle immagini ed è compatibile con altri programmi di differenti produttori. È adatto ai professionisti (LUG/AGO 2002, pag. 128)	Macromedia tel. 800/7837827 http://www.macromedia.it
Posta elettronica	Eudora Pro Email 5.1	WWWWW	**49 dollari**	È un programma ricco di opzioni. E ora la versione completa, scaricabile da Internet, è gratuita a patto che si accettino i banner pubblicitari. Sul SERVICE DISC alla sezione INDISPENSABILI	Qualcomm http://www.eudora.com
SOFTWARE/UTILITY					
Antivirus NUOVO	Norton Antivirus 2003 Pro	WWWWW	**89,95**	Virus, worm, e script. Norton Antivirus 2003 Pro protegge da tutte le minacce in arrivo dalla Rete tramite messaggi di posta elettronica e istantanei. (IN PROVA, pag 158)	Symantec tel. 02/48270000 http://www.symantec.it
Masterizzazione CD-ROM	Nero 5.5	WWWWW	**71,27**	Supporto per masterizzatori multipli, migliore capacità di lavorare in multitasking, CD avviabili, possibilità di backup del disco fisso sono alcune novità di Nero 5.5 (MAGGIO 2001, pag. 124)	Man tel. 081/7879503 http://www.ahead.de
Compressione	Winzip 8.0	WWWWW	**46,48**	Il più famoso e diffuso programma di compressione. Alla nuova versione 8.0, era dedicata la sezione A LEZIONE DI... del mese di settembre 2000, a pagina 222	http://www.winzip.com
Utility	Mcafee Utilities 4.0	WWWW	**51,12**	Suite completa di strumenti per la manutenzione, la diagnosi di eventuali anomalie del computer. É possibile inoltre valutare le prestazioni del sistema (LUGLIO/AGOSTO 2001, pag. 122)	Network Associates tel. 800/075330 http://www.mcafee-at-home.com
PRODOTTI DEL MESE					
Multimedia	Talk To Me	WWWW	**39,90**	Un software che sfrutta al massimo le potenzialità del programma di riconoscimento vocale, per consentire agli utenti di acquisire in poco tempo una buona pronuncia. (OTTOBRE 2002, pag. 138)	Opera Multimedia http://www.operamultimedia.it
Software shareware NUOVO	Kazaa 2.0	WWWW	**gratuito**	Torna con oltre tre milioni di utenti il protocollo peer-to-peer più sofisticato ed efficente sul mercato. Molto facile da usare la nuova interfaccia grafica. Sul SERVICE DISC alla sezione INDISPENSABILI	http://www.kazaa.com
Gioco	Activision Soldier of Fortune II Double Helix	WWWWW	**59,99**	Continua l'avventura di John Mullins, assoldato dagli Stati Uniti, per sgominare le pericolose organizzazioni terroristiche che minacciano il mondo con il virus Gemini. (OTTOBRE 2002, pag 140)	Leader tel. 800/821177 http://www.activision.com

Vita da HACKER

Che cosa sono in grado di fare, effettivamente, i pirati della Rete? Di quali strumenti dispongono? E come ci si può difendere dai loro attacchi?

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

IL MEGLIO DELLA RETE

IN PRATICA

Avete la sensazione che la connessione non funzioni più a dovere? Rallentamenti improvvisi quanto fastidiosi mettono a dura prova la vostra pazienza? Ecco come scoprire cosa non va e i trucchi per ottenere le migliori prestazioni

Scoprite nelle prossime pagine quali sono gli strumenti, le risorse e le tecniche più utilizzati dai "corsari" del web

L'hacker, da sempre, è una figura mitica dell'immaginario moderno dei giovani navigatori della Rete. Sono stati scritti libri, su di loro, sono stati girati film; tutti con una vena romantica ammantata di brivido e mistero che ha attratto irresistibilmente molti appassionati d'informatica, con la promessa di entusiasmanti avventure nelle vaste praterie del world wide web.

L'hacker è un mito, **un eroe positivo** che corre sulle piste telematiche della Rete non per arricchirsi o per recare danno ad aziende o persone, ma semplicemente per dimostrare di essere abbastanza bravo da superare le difficoltà che gli specialisti dei sistemi di sicurezza si affannano a migliorare ogni giorno.

Ecco dunque che questi scorridori del web hanno cominciato ad assumere definizioni differenti a seconda dell'approccio più o meno "duro" (e più o meno illegale) che hanno nei confronti dell'universo cyber che si divertono a scardinare. In definitiva, quindi, esistono due categorie generiche di hacker, quelli "buoni", che

agiscono più per gioco e spirito filantropico che per interesse economico, e quelli "cattivi", meglio conosciuti come **cracker**. A loro volta, queste due categorie si suddividono in altre che definiscono ancora più nel dettaglio le caratteristiche di ogni stregone del pc.

Naturalmente, nonostante queste distinzioni, è ovvio che ogni qualvolta si violi la privacy o la macchina di qualcun altro senza averne ottenuto il consenso, si commette un'azione **illegale**, ed è proprio in questo che hacker e cracker sono accomunati, al di là di romanticismi e utopie, e combattuti allo stesso modo dalle associazioni per il copyright, dalle grandi aziende e dalle società specializzate in sicurezza.

FILOSOFIA DI VITA

In definitiva, al giorno d'oggi, è facile trovare centinaia, se non migliaia, di "smanettoni" capaci di utilizzare i numerosi programmi per hacker messi a disposizione in Rete, ma è estremamente difficile riuscire a individuare quei pochi che fanno dell'hacking una **ragione di vita**, che non utilizzano programmi inventati da altri per aggirarsi nel web, anche in territori formalmente proibiti, ma scrivono da soli i software di cui hanno bisogno, ficcano il naso dappertutto per conoscere, per capire, per apprendere qual è il funzionamento di un programma, di un sistema operativo, di una rete di computer. Se è vero che questo è lo spirito autentico di ogni hacker che si rispetti, la storia ha anche insegnato che tutto cambia e si evolve, e il progresso delle tecnologie ha tolto il sapore del pionierismo ormai da qualsiasi cosa, omogeneizzando e, per usare un termine alla moda, **globalizzando** anche il magico mondo degli appassionati d'informatica.

Ma forse, per avere un quadro più preciso della situazione, occorre ripassare un po' di storia.

Con l'evoluzione di Arpanet, la progenitrice della moderna Internet, negli ambienti militari e, in seguito, in quelli universitari, molti sviluppatori ebbero l'occasione di allungare le mani su codici di programmazione, protocolli di trasferimento dati e tecniche di risoluzione dei problemi che diedero loro la possibilità, virtualmente, di aggirarsi **ovunque volessero** lungo le piste telematiche della nascente connessione mondiale tra computer. Da qui, dalle imprese di alcuni di questi programmatori, a cavallo tra gli anni '60 e '70, nacque il termine hacker, a indicare qualcuno capace di fare il lavoro sporco ma pronto a tirare colpi bassi sotto la cintura delle istituzioni (private, militari o governative che fossero). Era questa la filosofia pionieristica di allora: **metterci le mani**. Se non si conosce qualcosa o non si capisce come funziona, non bisogna avere paura di ficcarci le mani dentro e smanettare fino a quando non si è scoperto l'arcano, il codice sorgente che l'ha prodotto, che in seguito può essere modificato e utilizzato per i propri scopi.

Nonostante questo apparente "potere", i primi hacker in realtà non avevano mai avuto alcuna intenzione bellicosa. Il motore della loro curiosità e del loro entusiasmo era la ricerca, il desiderio di dare vita a un universo virtuale capace di rendere istantanea la comunicazione tra persone.

I primi hacker, dunque (quelli veri, afferma qualcuno), erano self-made men, gente capace di fare di tutto con un pc e le risorse disponibili dell'epoca, persone che avevano appreso **sul campo** l'arte di aggirarsi furtivamente nelle reti di computer e che, attraverso un intenso interscambio, cresceva di pari passo con lo sviluppo delle nuove tecnologie.

DILETTANTI E CRIMINALI

Al giorno d'oggi, invece, chiunque possegga un minimo di conoscenze di programmazione può recarsi in siti che contengono tutti gli strumenti capaci di offrire un supporto diretto a buona parte delle tecniche di hacking conosciute: software per scardinare password e back door, anonymizer capaci di eliminare le tracce del proprio passaggio, interi manuali e kit gratuiti per dare vita a virus personalizzati, da diffondere senza alcun controllo nel web.

Questa ulteriore evoluzione del mondo degli hacker ha dato vita a **nuove definizioni** degli scorridori della Rete. Newbie, lamer, wannabie lamer, sono i nomi di quegli hacker dilettanti che sfruttano conoscenze approssimative delle tecniche di programmazione per aggirarsi nella Rete con superbia, proclamandosi hacker e generando problemi a chiunque entri in contatto con loro.

Ma un altro termine ha preso piede nell'ultimo decennio, sviluppatosi dopo un tragico evento casuale che, nonostante ben pochi ne siano consapevoli, ha **cambiato la storia** stessa dell'informatica.

Il termine cracker, con il suo significato negativo e dispregiativo, indica una sorta di criminale dell'informatica, capace di penetrare un sistema per distruggerlo o carpirne i segreti, solitamente a fronte di un ▶

guadagno economico. Era il 1988 quando il figlio di un programmatore dell'agenzia americana di sicurezza nazionale (NSA), Robert Tappan Morris, scrisse un software capace di autoriprodursi e di diffondersi automaticamente da computer a computer. L'intenzione di Morris era quella di verificare la debolezza dei sistemi di sicurezza di aziende e organizzazioni governative, ma il piccolo mostro da lui creato prese il controllo e si diffuse come un virus.

GIRO DI VITE

Nacque così il primo **worm** della storia dell'informatica, ed è da allora che hacker avidi di denaro o semplicemente in vena di scherzi idioti hanno cominciato a infestare la Rete. La morale, per questi cracker, è nettamente diversa da quella dei primi hacker: violare per distruggere, non per capire, penetrare nei luoghi più remoti per trarne un guadagno o per fare danni, non per creare una struttura libera di comunicazione aperta a tutti.

Roberto Tappan Morris dimostrò a tutti quanto fosse debole e facilmente violabile il world wide web, e da allora virus, worm e programmi più o meno letali hanno cominciato ad aggirarsi per Internet senza alcun controllo, costringendo le autorità a stringere la morsa per debellare il fenomeno degli hacker, considerato dannoso e intollerabile per la comunità informatica e sociale mondiale.

Il primo giro di vite avvenne nel 1990, negli Stati Uniti, grazie all'operazione Sun Devil condotta dall'FBI in collaborazione con la polizia locale di migliaia di città americane.

Questo doloroso passo nella storia dell'hacking mondiale viene ricordato come Hacker's Crackdown, e diede ufficialmente il via alla **persecuzione** degli scorridori della Rete in tutto il paese, portando dapprima alla chiusura forzata di miglia di BBS, e poi al sequestro di materiale informatico di ogni tipo, dai computer ai mousepad, fino alla creazione di leggi specifiche contro l'utilizzo illegale di programmi per accedere alle macchine di altri utenti.

Ma che cosa sono in grado di fare, effettivamente, gli hacker? Di quali strumenti dispongono? E soprattutto, è possibile difendersi dai loro attacchi?

Insecure.org è una fonte inesauribile di informazione e di strumenti pratici per tutti gli hacker

Un nome, un programma

Con il passare del tempo è diventato sempre più difficile catalogare tutte le categorie di hacker che si sono succedute e diversificate a seconda della specializzazione o del modo in cui i media le hanno identificate. Navigando in Rete o approfondendo l'argomento sui libri e sulle riviste dedicate, si potrebbe arrivare a stilare una lista pressoché infinita, con il risultato di creare confusione e impedire una corretta classificazione dei principali gruppi di hacker, quelli più attivi e realmente presenti nel web. Ma se si cerca di mettere insieme un elenco razionale delle principali categorie in cui gli hacker stessi si dividono, quando parlano tra loro e si scambiano informazioni, il quadro diventa più accessibile. Ecco le principali definizioni.

Ciberguerriero (o cyber warrior)
Si comportano in maniera simile ai cracker. La differenza, forse, sta nel fatto che i cyber warrior non penetrano nei sistemi altrui per il gusto di distruggerli, ma perché qualcuno li paga per farlo. Sono mercenari del ciberspazio, ma non lo confesseranno mai, perché sono i primi a vergognarsene.

Cookbooker
Tradurre dall'inglese non è una procedura corretta, quando si tratta di slang, ma in questo caso può servire a capire meglio. Cookbooker significa più o meno scrittore di libri di cucina. In questo caso i libri (o forse sarebbe meglio dire manuali) riguardano le tecniche di hacking, i trucchi per avere accesso ai luoghi più remoti e protetti della Rete.

Cracker
È il termine dispregiativo con cui vengono definiti quegli hacker che compiono azioni criminali, sfruttando le proprie capacità per ricavarne denaro o per distruggere in maniera irreparabile database di aziende o sistemi operativi di enti pubblici. Operano per guadagno personale o per puro spirito distruttivo, disdegnando qualsiasi condotta etica o morale nelle loro scorrerie nel web.

Defacers
La loro firma, che lasciano nei computer che hanno violato, è inequivocabile: "Visto? Niente può fermarmi". I più spacconi, i più esagerati hacker della Rete non han-

TECNICHE DI GUERRIGLIA

Oltre a creare virus e a diffonderli nella Rete, a violare i sistemi di sicurezza delle grandi aziende, ad accedere agli archivi segreti degli organismi governativi, la maggior parte degli hacker, ovvero quelli di più modesta estrazione, hanno obiettivi più simili a fastidiose scocciature per gli utenti, che veri e propri crack con scopi distruttivi o di arricchimento facile. Quello che possono fare, infatti (e con estrema facilità, se utilizzano i

no altra missione che quella di superare prove impossibili e dimostrare al mondo che ne sono stati capaci. Non vogliono arrecare veri danni, ma far sapere che sono loro i più bravi.

Hacker etico
Questi scorridori della Rete sono guidati da un'ossessione, più che da una passione: accedere a tutto ciò che gli sbarra il cammino, ma solo per soddisfare la loro vorace curiosità. Non rompono nulla, non toccano nulla. Difficilmente vi potrete accorgere del loro passaggio. Sono come fantasmi curiosi che fanno della conoscenza il loro cibo primario. E rifiutano qualsiasi strumentalizzazione a scopo di lucro.

Lamer
"Ehi, ragazzi, sono un hacker. Qualcuno di voi sa dirmi come fare per...?" È questa la tipica domanda che i lamer, i falsi hacker, postano nei newsgroup o in chat, dandosi arie da smanettoni navigati ma non riuscendo a fare a meno dell'aiuto altrui per compiere anche il più semplice degli hacking. Nel gergo, lamer è diventato un termine dispregiativo, per indicare uno sbruffone incapace.

Paranoid
Sono gli hacker più nascosti, quelli che non parlano, che hanno paura anche della loro ombra e che si muovono bruciando qualsiasi traccia si siano lasciati alle spalle. Sono così paranoici che potrebbero diventare pericolosi, se pensassero che la loro vera identità potrebbe venire scoperta.

Professional
È una delle categorie di hacker più pericolose. Sono bravi, intelligenti e specializzati. Si preparano a lungo prima di effettuare un hacking, e il loro scopo è quello di generare guadagno. Per se stessi e per coloro che li ingaggiano. Se volete recuperare un'informazione segreta, è a loro che dovete rivolgervi. Ma preparatevi a sborsare una grossa cifra.

Spia industriale
Roba da romanzo di Tom Clancy. Questo genere di hacker agisce esclusivamente nel mondo delle grandi multinazionali, alla caccia di informazioni da rivendere ai concorrenti. Ignora i privati, e guarda soltanto ai grandi capitali su cui, almeno in parte, mettere le mani.

Tra i siti italiani dedicati al mondo dell'hacking, Bismark.it è tra i più interessanti

programmi adatti), è accedere ai vostri pc e cancellare i dati che avete archiviato nel vostro hard disk, oppure accedere al vostro provider di posta elettronica e cambiarvi le password, o sostituirsi a voi per navigare gratuitamente in Rete. I più malevoli possono arrecare qualche danno agli utenti accedendo ai router del vostro ISP e scompigliando le autorizzazioni di utilizzo del server, bloccando la navigazione in Internet di un buon numero di utenti. In realtà, nel pieno della nuova società multimediale, l'hacker può appropriarsi di uno dei beni più preziosi di questo secolo, ovvero le **informazioni**. Anche se il danno per gli utenti alla fine è piuttosto modesto (spam, spam e ancora spam), è questo il motore che trascina gran parte dei cracker d'oggi a studiare soluzioni sempre più complesse e ardite per accedere alle macchine di migliaia di navigatori.

L'accesso è il segreto. L'accesso è tutto. E se agli albori dell'informatica accesso era sinonimo di grandi capacità e potenza d'inventiva, adesso è solo uno dei tanti meccanismi con cui persone prive di scrupoli violano la privacy del proprio vicino per rivenderla alle società di marketing e alle multinazionali dell'informazione.

Per fare tutto questo, hacker, cracker o semplici lamer (sinonimo di dilettanti, ma pronunciato con parecchio disprezzo) utilizzano alcuni programmi specifici, adatti a sfruttare i bug dei software di navigazione nel web o dei sistemi operativi (su tutti, ovviamente, Internet Explorer e Windows), oppure sfruttano le numerose opportunità che programmi di posta elettronica come Outlook Express concedono loro, per non parlare dei sistemi di chat on-line, a partire dagli storici ICQ e IRC, e delle multiformi opportunità concesse dalle reti di file sharing come Gnutella o dalle connessioni ai server di gioco in multiplayer.

Tutto è lecito pur di **introdursi** nel computer di qualcun altro, forse per gioco forse per succhiare quei granelli di informazione che tanto peso hanno sul mercato tecnologico degli anni duemila. Back Orifice, Netbus, Netbios, Finger, S.A.T.A.N.. Sono questi i nomi dei software più utilizzati, facilmente reperibili in Rete, completi di manuali d'istruzione per sfruttarli al meglio.

ATTENTI A QUELLA PORTA

Passare dalla porta di servizio del computer (in inglese back door), è uno dei sistemi preferiti dagli hacker. Per farlo hanno bisogno di due elementi fondamentali: conoscere il numero IP del pc che si vuole violare e utilizzare un software capace di **insediarsi** nel computer e concedere all'hacker l'accesso in remoto, all'insaputa del proprietario della macchina.

I metodi per appropriarsi di un indirizzo IP

Dove vola il Condor

Chi è l'hacker più famoso del mondo? Il suo nome è Kevin David Mitnick, detto il "Condor" (dal famoso film "I tre giorni del Condor" con Robert Redford), americano di Raleigh, una piccola città del North Carolina. Il primo grosso colpo del suo curriculum risale al 1981, quando Kevin aveva solo 17 anni. In quell'occasione riuscì a sferrare un attacco informatico contro una delle più grosse compagnie telefoniche americane, la Pacific Bell. Quel piccolo terremoto convinse non solo l'FBI a dargli la caccia, ma fu la prova certa che gli hacker esistevano ed erano in grado di passare attraverso strutture fino ad allora considerate inviolabili. La caccia del Federal Bureau of Investigation durò ben 14 anni, poi, nel 1995, dopo un inseguimento attraverso le immense praterie del world wide web, Kevin Mitnick si trasformò in una persona reale e, con un'operazione in grande stile degna di un film d'azione, venne arrestato e tradotto in carcere. In realtà Kevin aveva già conosciuto le cuccette scomode della prigione, essendo stato arrestato diverse volte, fino a ottenere un'ordinanza di interdizione dell'uso del computer. Ma l'ultimo exploit delle forze dell'ordine è stato il più evidente, il più sensazionale, spinto dalle denunce pervenute da grandi multinazionali dell'informatica come Motorola, Sun, Nokia, NEC, Novell e molte altre, i cui database sono stati violati da Mitnick fino al punto di spingerle a chiedere un risarcimento di 80 milioni di dollari. I processi contro quello che in breve tempo è diventato l'hacker più discusso e famoso del mondo si sono susseguiti a ritmo continuo, e finalmente, dopo anni di segregazione, Kevin è stato rilasciato, naturalmente dopo avere scontato la sua pena. Ma il Condor non è ancora libero. Fino al 20 gennaio 2003, infatti, il giudice gli ha imposto l'interdizione totale da qualsiasi tipo di apparato informatico, e l'impossibilità di lavorare come consulente o dipendente per società di elettronica e informatica. Sul sito http://www.kevinmitnick.com c'è un contatore che visualizza il tempo esatto (scandito al secondo) che manca alla fatidica data della liberazione totale per Kevin. Dopodiché si vedrà quanta voglia avrà ancora, il Condor, di spiccare nuovamente il volo.

sono piuttosto semplici e alla portata anche dei meno esperti. Per esempio, basta collegarsi in chat utilizzando programmi come IRC o ICQ e sfruttare i metodi che sono a disposizione di tutti per recuperare le informazioni sugli utenti. Con IRC, basta fare clic con il pulsante destro del mouse sul nickname dell'utente di cui si vuole recuperare l'indirizzo IP e selezionare GET URL. Con ICQ il percorso è forse ancora più semplice: basta infatti entrare nel menu MORE INFORMATION relativo all'utente prescelto per ottenere il suo numero IP. Naturalmente, i più smaliziati sanno come fare per **occultare** l'indirizzo della propria macchina in modo che non compaia in questa maschera, ma qualsiasi hacker sa che basta utilizzare un software specifico come ICQ IP Sniffer per portare in piena luce qualsiasi dato nascosto, oppure utilizzare i vari bachi del buffer dei server IRC.

Irridente ma senz'altro comprensibile a chi fa dell'hacking una ragione di vita, il nome di questo sito

Altri programmi capaci di aiutare nel recupero dei numeri IP sono Netbus, in grado di effettuare una **scansione automatica** dei codici univoci attribuiti dal provider alla porta di accesso di ogni pc dopo la successione di quelli standard (tutti gli ISP assegnano una numerazione composta da una prima parte uguale per tutti, e da una seconda unica per ogni pc collegato. Per esempio, Tin.it realizza l'assegnazione dei propri numeri IP partendo dalla base fissa 212.216, indicando poi a ogni singolo utente altri sei numeri successivi che cambiano ogni volta che il computer si collega al web), oppure Netlab, capace di gestire interi elenchi di numeri IP riferiti ai navigatori che hanno accesso alla Rete grazie a un singolo provider.

Una volta individuato l'IP di una macchina, sfruttando programmi come Visual Route c'è anche la possibilità di localizzare **fisicamente** la posizione geografica del server a cui è collegato in quel momento quel determinato computer.

A questo punto, una volta individuata la porta d'accesso, non resta che attrezzarsi con il passepartout adatto per penetrare nella macchina e spiare dal buco della serratura.

Uno dei software più utilizzati a questo scopo è Back Orifice. Meglio evitare una traduzione letterale del termine. Basti sapere che è composto da due parti distinte, una dedicata alla macchina in cui ci si vuole introdurre (client), e l'altra al server su cui il pc da spiare si appoggia. Al momento dell'installazione risulta difficile rendersi conto che si è stati infettati da questo ▶

Che cosa si trova in rete

Quali sono i migliori siti per hacker disponibili nel web? La redazione di PC WORLD ITALIA l'ha chiesto a Venom2K (tuttomax@libero.it), un giovane e grintoso hacker italiano che ha compilato una sorta di Bibbia per tutti coloro che vogliono addentrarsi nei meandri dell'hacking. Senza dimenticare che molto del materiale che si può recuperare su questi siti non è legalmente utilizzabile.

Astalavista
http://astalavista.box.sk
Famosissimo team hacker che ultimamente sta diventando un po' troppo commerciale ma che sicuramente ha un'ottima sezione di news e strizza l'occhio al mondo dei crack.

Bismark.it
http://www.bismark.it
Il primo portale underground italiano. Molti link ai più disparati siti e qualche sezione di download ben curata. Ultimamente sta perdendo un po' di smalto.

Fuckin'world
http://www.fuckinworld.org
Punto di riferimento per i giovani hacker italiani che vogliono muovere i primi passi in questo intricato settore. Oltre a numerose sezioni ricche di guide e tools, un forum molto frequentato e di qualità. In italiano.

Hacker Alliance
http://www.hackeralliance.net
Team italiano di hacker che si dedica all'introduzione del concetto di hacking per i neofiti. A loro sono dedicati alcuni articoli molto interessanti.

Insecure.org
http://www.insecure.org
Uno dei siti più conosciuti al mondo in cui reperire programmi (e le istruzioni su come usarli) per diventare veri hacker.

Italian Security Mailing List
http://www.sikurezza.org/
Non poteva mancare il punto di riferimento italiano per la sicurezza. News sempre aggiornate che puntano a evidenziare i problemi di vulnerabilità appena scoperti.

LinuxISO.org
http://www.linuxiso.org/
Ogni hacker che si rispetti dovrebbe avere un pc con installato Linux. Su questo sito ci sono i file .iso di moltissime versioni del sistema operativo del pinguino.

Packetstormsecurity
http://packetstormsecurity.nl
Storico sito incentrato sulla sicurezza. Meno dettagliato di altri ma con alcune chicche veramente interessanti. Da provare.

Phrack
http://www.phrack.org
Uno dei più importanti magazine internazionali per hacker. Organizzano anche numerosi meeting in tutto il mondo e forniscono un ottimo supporto via e-mail.

Security Focus Corporate Site
http://www.securityfocus.com
Punto di riferimento in campo sicurezza. Ogni nuova vulnerabilità scoperta viene prontamente segnalata e spiegata. Tra le sezioni la famosissima BUGTRAQ, punto di partenza per ogni hacker.

Softproject 2000
http://www.s0ftpj.org
Il sito di un'ottima organizzazione no profit che si occupa di sicurezza. Consigliato a chi ha già qualche esperienza in questo campo. In italiano e inglese.

Spippolatori
http://www.spippolatori.com
Il sito degli spippolatori, con la nota sezione della rivista underground NetRunner. Ottimo materiale sia per chi ha già esperienza, sia per chi sta muovendo i primi passi. In Italiano.

Underground security system research
http://www.ussrback.com
Il ritorno di un mitico team. Una nutrita sezione di exploit e news sempre aggiornate e di ottima qualità. Dedicato a chi mangia pane e hacking a colazione.

programma, che si limita a caricare nella cartella C:\WINDOWS\SYSTEM un file del tipo " .exe" (con lo spazio vuoto prima del punto) e poi distruggere tutte le tracce del suo passaggio.

Grazie a questa back door, per un hacker risulterà **uno scherzo** appropriarsi in remoto, tramite un'interfaccia grafica, del computer infettato, ogni volta che questo si collega a Internet.

PASSWORD SENZA SEGRETI

Un'altra delle tecniche più sfruttate dagli hacker per ottenere l'accesso alle macchine altrui riguarda i trucchi per entrare in possesso delle password che gli utenti utilizzano per accedere alla posta elettronica, al conto corrente della propria banca on-line o a qualsiasi altro servizio in Rete.

È ovvio come questo particolare tipo di hacking riguardi molto di più la sfera criminale rispetto a quello del semplice accesso a un computer per aggirarsi con fare curioso e senza fare danni. Impossessarsi delle password o dei numeri di carta di credito immessi dagli utenti durante un collegamento on-line è un **reato** che non ammette giustificazioni, ma nonostante questo si tratta di una pratica molto diffusa. Anche perché i metodi per effettuare questo particolare tipo di hacking sono numerosi e tutti piuttosto semplici. L'importante è avere a disposizione un programma specifico, chiamato software di log, in grado di insediarsi in una macchina (con lo stesso meccanismo con cui vengono diffusi i virus) ed entrare in funzione quando l'utente ▶

Segue a pag. 230

A tu per tu con l'hacker

SESSION START: WED JUL 03 22:36:31 2002
SESSION IDENT: SYSMAN

<Sysman> Ok sono pronto.

Bene, Sysman, grazie per avere accettato di rispondere a qualche domanda. Per prima cosa spiega ai lettori di PC WORLD ITALIA chi sei.
<Sysman> Grazie a voi. Sono felice di avere questa opportunità. All'inizio ero un po' incerto, ma poi mi sono convinto. Il mio vero nome è Stefano, ho 32 anni, abito a Vercelli e lavoro nell'ambito dell'informatica da 12. Al momento presto i miei servigi a una compagnia che fornisce hosting e housing. La sera mi diverto a passare dall'altro lato del fiume. Faccio parte di una nuova crew molto agguerrita.
<Sysman> stop

Che cosa significa essere hacker oggi? Vale la pena esserlo o diventarlo?
<Sysman> Io mi considero un hacker e sono fiero di esserlo. L'hacker è una persona curiosa, appassionata di quello che fa. L'hacker è un'evoluzione di questa passione che si sviluppa giorno dopo giorno. Si può essere hacker non solo in informatica ma in moltissimi altri settori. La curiosità è la principale risorsa di un hacker. Che cosa significa essere hacker oggi? Significa che ogni giorno dobbiamo combattere una guerra contro chi vuole denigrare il nostro lavoro. Contro chi, senza sapere chi siamo, ci accusa delle cose più insensate. Significa fare scoperte che spesso aiutano persone e/o aziende ed essere accusati per averle fatte. Significa celarsi dietro dei nick, essere persone senza volto, che lavorano ogni giorno di nascosto. Qualche battaglia la vinciamo, qualche altra la perdiamo, ma non ci arrenderemo mai. La passione, l'unione, sono la nostra forza, e da questi valori traiamo ogni giorno il coraggio per andare avanti. Senza la curiosità il mondo che conoscete adesso non esisterebbe. Ecco perché vale la pena essere hacker.
<Sysman> stop

Qual è la situazione in Italia?
<Sysman> Molti miei amici, hacker del passato che ora hanno smesso di praticare, si lamentano della situazione attuale. A mio avviso in parte hanno ragione, manca ancora quell'organizzazione che permetterebbe di raggiungere livelli più alti, ma qualcosa si sta muovendo. Un fulgido esempio è stato l'ultimo hackmeeting che si è svolto a Bologna. Inoltre, stanno nascendo parecchie nuove crew di tutto rispetto con elementi davvero validi. Penso che con il tempo e grazie alla Rete potremo presto raggiungere il livello dei "soci" all'estero.
<Sysman> stop

Comincia a nascere il mito dell'hacker, e questo stimola molti sprovveduti a lanciarsi in operazioni più grandi di loro. Che cosa si fa per arginare la diffusione dei lamer? Si cerca di fermarli o li si istruisce?
<Sysman> Istruire un lamer? Non sia mai! Purtroppo hai ragione, insieme a uno sviluppo tecnologico, con la nascita di interfacce grafiche sempre più user friendly e di siti specializzati nel settore è diventato sempre più facile penetrare in un sistema e fare danni. Basta andare in un qualsiasi motore di ricerca, digitare "hack" o "trojan" e voilà, con un paio di clic chiunque ha accesso a programmi potenzialmente molto dannosi. Questo è davvero triste, soprattutto perché molti dilettanti amano definirsi hacker e invece non lo sono. Ormai i lamer e i cracker sono la maggioranza. Lo spirito dell'hacker è quello di dimostrare qualcosa, di lasciare un segno ma senza provocare danni, mentre i due gruppi elencati prima di danni ne fanno, e anche molti. Spesso neppure apposta, solo perché usano strumenti che non conoscono. Normalmente, quando si sviluppa un nuovo tool difficilmente lo si mette in download per tutti; lo si distribuisce solo alle persone fidate, quelle che ne sapranno fare un uso corretto e criteriato.
<Sysman> stop

Quali sono i principali tipi di hacking oggi in uso?
<Sysman> Più che parlare di tipi di hacking io parlerei di specializzazioni. Oggi come non mai la vastità di materiale in ambito informatico ha raggiunto un livello tale che è diventato impossibile tenerne sotto controllo ogni aspetto, ed è per questo che la nascita di crew è in costante aumento e rappresenta l'arma vincente per la realizzazione di validi progetti. Ogni membro di una crew si specializza in un settore: chi nella programmazione per il web chi nella realizzazione di programmi da eseguire in locale, altri nello studio di vulnerabilità dei sistemi. Ognuno sceglie un campo a lui congeniale e dà tutto se stesso per svilupparne ogni aspetto. Il lavoro di queste persone viene poi messo insieme da coordinatori che hanno una conoscenza generale ma non approfondita sui vari argomenti, ed ecco giorno dopo giorno la realizzazione di progetti considerati impensabili fino al giorno prima. Un detto dice che l'unione fa la forza: nel nostro campo, e di questi tempi, questa regola è fondamentale.
<Sysman> stop

Consigli per principianti?
<Sysman> Innanzi tutto, prima di iniziare a scaricare tools dai siti più disparati fate tanta, tanta teoria. Leggete qualche guida, chiedete a qualche amico più esperto di voi, capirete se avete la stoffa oppure no. Dopo verrano le azioni pratiche, ma senza la teoria e la giusta preparazione i danni e i guai sono assicurati. E se davvero siete portati per essere hacker, vedrete che poco per volta sarà tutto più facile... Sappiate però che dovrete tirare fuori gli artigli e combattere, perché la guerra è ancora in corso.
<Sysman> fine

Il sito Security News Network tiene costantemente al corrente dei progressi compiuti in fatto di sicurezza mondiale

accede a una maschera con il campo password da compilare. A questo punto, il software replica una finta schermata d'immissione del codice segreto, registra la password inserita, poi invia all'utente un messaggio di errore, scollegandosi subito dopo e dando accesso alla vera schermata d'immissione della password. Quando l'utente la digita per la seconda volta, accede normalmente al sistema protetto, ma non si è accorto che ormai la sua password è stata **copiata**.

Anche nel caso in cui si utilizzino sistemi di schermatura o di compressione delle password, in Rete esistono numerosi programmi capaci di craccare questi codici. In questa sede non è certo il caso di elencarli, visto che le loro finalità sono chiaramente illegali, ma basta utilizzare un semplice motore di ricerca per scovarne lunghi elenchi sul web.

FUORI SERVIZIO

Giunti alla ribalta dopo alcuni clamorosi casi di hacking, gli attacchi di tipo DoS (acronimo che non ha niente a che fare con il papà dei sistemi operativi per pc, ma significa Denial of Services, ovvero, parafrasando un po', rifiuto di funzionare) sono stati per un certo periodo la dannazione per molte società che operano in Internet. I primi attacchi di questo genere, infatti, capaci di disconnettere server o di causare il blocco dei pc, sono riusciti a mettere **in ginocchio** colossi del web come Yahoo, eBay, la CNN, Amazon.com. Il metodo con cui funzionano questi attacchi è abbastanza semplice: si tratta di inondare letteralmente i server della vittima con pacchetti dati provenienti da più macchine, sommergendo il sistema che si vuole attaccare con false richieste di aiuto o di servizio, fino al punto da metterlo fuori uso. L'attacco sferrato a Yahoo era stato addirittura portato inviando fino a 1 GB al secondo di dati, da un numero incredibile di server dedicati allo scopo.

Oggi le cose sono abbastanza cambiate, poiché con l'avvento dei firewall gli attacchi DoS sono più complessi da realizzare e, soprattutto, alcuni dei programmi più utilizzati allo scopo (detti Nuke), come WinNuke, Ping of Death, Click e altri, non sono in grado di attraversare la barriera creata da un buon firewall.

L'ultima generazione di attacchi DoS, chiamata DDoS, ovvero Distributed Denial of Services, utilizza programmi complessi capaci di **aggirare** gran parte delle difese software studiate dai maghi della sicurezza, come Stacheldraht, TFN2K, Trinoo e altri.

Per chi volesse approfondire ulteriormente le tecniche e le caratteristiche dei vari tipi di attacchi DDoS, una risorsa molto utile è il sito Hackernews, alla pagina http://www.hackernews.com/bufferoverflow/00/dosattack/dosattack.html.

COME DIFENDERSI?

I pericoli, insomma, insiti nel fatto stesso di utilizzare un computer, sono tanti, e anche se la possibilità di diventare vittima di un hacking è decisamente molto bassa (a meno che non si sia amministratori di qualche sistema di una certa rilevanza), forse può essere utile capire quali sono i principali metodi per difendersi dalle intrusioni degli hacker.

Per cominciare proprio dai DDoS, bisogna subito precisare che non esiste un sistema sicuro al cento per cento, capace di garantire l'inviolabilità di un sistema. Se esistesse, il suo inventore sarebbe miliardario.

Al contrario, esistono alcune tecniche con le quali è possibile fronteggiare diversi tipi di attacchi DDoS.

Per tornare a programmi come Stacheldraht, Trinoo o TFN2K, per esempio, all'indirizzo http://staff.washington.edu/dittrich/misc/ddos_scan.tar è possibile recuperare un software per effettuare un'analisi della rete aziendale alla ricerca di programmi dedicati al Distributed Denial of Service.

Un'altra ottima soluzione per cautelarsi da attacchi DDoS potrebbe essere rendere il più efficaci possibile i filtri d'ingresso sui firewall e sui router dei propri server, bloccando quel traffico di dati falsi che compongono la valanga di un attacco DoS.

Installare sul pc il firewall Zone Alarm può essere un'ottima misura di sicurezza per difendersi dagli hacker

CHIACCHIERE IN SICUREZZA

Se chattare è un piacere, spesso la consapevolezza che è proprio attraverso questo strumento che molti malintenzionati (o burloni) riescono ad accedere al vostro computer rovina un po' il divertimento. Se ti utilizza infatti il protocollo Internet Relay Chat (IRC), ▶

Legge e ordine

Spamming, programmi spyware, connessioni Internet che all'improvviso slittano su numeri telefonici con tariffa internazionale, intrusioni indesiderate. Quando accade uno di questi eventi, quali sono le principali misure di sicurezza che si possono prendere? E se si subisce un danno, come lo si può denunciare alle forze dell'ordine? Ecco, derivato da una FAQ pubblicata sul sito della Polizia delle Comunicazioni (http://www.poliziadistato.it), un elenco dei principali problemi in cui incorrono gli utenti, e i consigli su come fronteggiarli.

Problema 1: *collegandosi a un sito si apre una finestra in cui si chiede se si vuole scaricare un programma gratuito per accedere a una sezione privata contenente foto, video, e via dicendo. Installato il programma, questo modifica l'account di accesso remoto e inoltra una chiamata con tariffazione internazionale, a insaputa dell'utente e senza che il sito di origine ne facesse menzione. Tutto ciò è legale? Che cosa si può fare?*
Se si effettua l'installazione di un programma che ha le caratteristiche dei "dialer", ovvero programmi che sostituiscono la propria connessione predefinita di accesso remoto con una che prevede una tariffazione differente, bisogna fare attenzione che vengano evidenziate le specifiche contrattuali delle condizioni di utilizzo del programma. Nel caso in cui questi avvisi non vengano evidenziati, come prevedono le vigenti normative, si ha la facoltà di denunciare l'accaduto presso il più vicino ufficio di Polizia delle Comunicazioni, ovvero presso qualunque altro ufficio di Polizia, avendo cura, in tal caso, di corredare l'atto con tutte le informazioni e la documentazione disponibile.

Problema 2: *il firewall installato sul pc blocca i tentativi di intrusione da parte di un altro pc di cui ha segnalato l'indirizzo IP. Cosa si può fare per evitare che vengano carpiti informazioni e documenti personali?*
I software che proteggono il sistema informatico dagli accessi indesiderati (firewall) basano il loro funzionamento sul controllo delle connessioni in entrata e in uscita dal sistema. Quando una connessione risulta sconosciuta, il programma la interpreta come un possibile attacco. In genere questi software forniscono informazioni dettagliate sulle connessioni segnalate come possibili tentativi di intrusione (Alert). L'alert più frequente è generato da portscanning, ossia da semplici interrogazioni delle porte attive del sistema, che non necessariamente sono attribuibili a intrusori. In altri casi, l'alert individua tentativi d'attacco attraverso l'interrogazione delle porte di comunicazione "lasciate aperte" da software denominati Trojan horse, ossia da programmi in grado, se installati e già presenti, di lasciare delle vie di comunicazione aperte ai possibili intrusori. Va considerato altresì che tali azioni, specie se reiterate, potrebbero essere considerate come un "segno premonitore" di un possibile attacco, perché usualmente vengono utilizzate da malintenzionati allo scopo di verificare se sul sistema sono presenti vulnerabilità, per sfruttarle successivamente. Per prevenire accessi indesiderati, è meglio installare adeguati firewall avendo cura di tenerli costantemente aggiornati. Se l'accesso abusivo si concretizza, si ha facoltà di denunciare l'accaduto presso il più vicino ufficio di Polizia delle Comunicazioni, avendo cura di corredare l'atto con tutte le informazioni e la documentazione disponibile.

Problema 3: *un utente segnala che alcuni suoi amici hanno ricevuto delle e-mail contenenti dei virus. Come può avvenire tutto ciò, se l'utente non*

Segue a pag. 234

Sul sito della Polizia di Stato, nell'area FAQ, c'è una sezione dedicata alla sicurezza in Internet

può capitare di finire in canali di chat realizzati appositamente per raccogliere informazioni sugli utenti che vi partecipano (il cosiddetto information gathering), come per esempio il numero di IP legato al vostro nickname. Certo, in questo caso il pericolo è semplicemente quello di venire bersagliati da attacchi di tipo DoS, oppure di finire **monitorati** da qualcuna di quelle società che raccolgono indirizzi email per spamming e operazioni di pubblicità indesiderata. In ogni caso, sapere che altri hanno accesso a informazioni che vi appartengono può dare fastidio, e dunque si può cercare di cautelarsi con semplici misure preventive.

Il primo passo da compiere sarebbe quello di installare sul proprio pc un firewall adeguato (per esempio l'ormai collaudatissimo Zone Alarm, scaricabile all'indirizzo http://www.zonelabs.com oppure nel SERVICE DISC, nella sezione INDISPENSABILI), capace di filtrare i tentativi non autorizzati di connessione al computer. Ma altri piccoli accorgimenti possono dare ottimi risultati, come per esempio diffidare di server di accesso sconosciuti ed evitare di scaricare sul proprio pc file di qualsiasi genere, che potrebbero contenere virus o trojan. Anche semplicemente navigare nel web, comunque, può consentire agli hacker più esperti di trovare ampie vie di accesso al vostro computer. Un utile espediente per evitare questo potrebbe essere riuscire a **navigare anonimi**, senza concedere alcuna informazione su di voi o sulla vostra macchina.

Per poterlo fare, uno dei sistemi più semplici ed efficaci è rivolgersi a siti specializzati in questo servizio, che a fronte di una somma piuttosto bassa da corrispondere annualmente possono proporsi come intermediario per qualsiasi richiesta di apertura di una pagina web. In poche parole, attraverso uno di questi anonymizer (il più gettonato è proprio Anonymizer.com, all'URL http://www.anonymizer.com) si accede alle pagine Internet che si desidera consultare non in modo diretto, ma attraverso un **filtro** che impedisce di individuarvi. Naturalmente, i lati negativi di questo sistema sono evidenti: a parte il costo (il servizio base, su Anonymizer.com, è piuttosto basso, meno di 30 dollari), la navigazione risente di una certa lentezza, che diventa

Segue da pag. 232

ha mai spedito quelle e-mail? Cosa si può fare?
Con tutta probabilità il sistema è già infetto e il virus si autopropaga tramite la posta elettronica, individuando le potenziali "vittime" con gli intestatari degli indirizzi e-mail contenuti nelle rubriche dei client di posta elettronica. Per la risoluzione del problema è consigliabile l'installazione di un buon antivirus, e di curarne il costante aggiornamento.

Problema 4: *il programma antivirus installato sul pc ha rilevato la presenza di un virus contenuto in un allegato di un messaggio di posta elettronica inviato da una persona sconosciuta.Cosa si può fare per tutelarsi?*
Se il virus ha provocato dei danni oggettivamente riscontrati, si ha facoltà di denunciare l'accaduto presso il più vicino ufficio di Polizia delle Comunicazioni o qualunque altro ufficio di polizia, per presentare un'eventuale denuncia-querela, corredando l'atto con tutte le informazioni o documentazione disponibili. Per "documentazione" s'intende ogni tipo d'informazione in possesso, quale per esempio l'header del messaggio di posta elettronica contente l'indirizzo IP del mittente, eventuali allegati, date e orari dell'invio e della ricezione, nonché il corpo del testo, se presente. Se l'antivirus rileva il virus ma non è in grado di eliminarlo è consigliabile eseguire l'aggiornamento del software installato.

Problema 5: *in che modo ci si può tutelare da coloro che mandano mail indesiderate?*
Spesso è inutile cercare di dissuadere i mittenti della posta non desiderata, in quanto una risposta significa soltanto che la propria casella è attiva e quindi ancora più "appetibile" a fini pubblicitari. Si può utilizzare la funzione BLOCCA MITTENTE O BLOCK SENDER se il fornitore di servizi di posta elettronica offre questa possibilità leggendo la posta via web. La stessa funzione è prevista anche con l'uso di programmi di posta elettronica come Outlook Express.

Problema 6: *è arrivata un'e-mail che invita a solidarizzare con una bambina malata. Il messaggio è commovente, ma che cosa c'è di vero in questo genere di iniziative?*
La maggior parte dei messaggi di questo tipo (come quelli non umanitari, per esempio la promozione del telefonino gratuito se si gira il messaggio a 20 persone, o gli allarmi per i virus fasulli) sono soltanto un mezzo per raccogliere indirizzi di posta elettronica da utilizzare per fini commerciali o per lo spamming indesiderato.
Il sistema si basa sulla buona fede di tutti, ma anche sul "vizio" che molti hanno di inoltrare direttamente questi messaggi - senza cancellare gli indirizzi dei precedenti destinatari e senza utilizzare la funzione CCN O BCC - a tutti gli amici presenti nella propria rubrica (talvolta anche con preghiera di rimandare il tutto a un certo recapito). L'invito è quello di non mandare messaggi utilizzando semplicemente la funzione INOLTRA, ma di copiare il messaggio, incollarlo in una nuova e-mail e utilizzare la funzione CCN O BCC per proteggere se stessi e i propri amici dallo spamming.

Problema 7: *per denunciare un attacco informatico o un altro reato telematico basta spedire un'e-mail alla Polizia delle Comunicazioni?*
No. Per effettuare una regolare denuncia bisogna recarsi presso il più vicino ufficio di polizia, naturalmente avendo cura di corredare l'atto con tutto il materiale in proprio possesso.

FINE

fastidiosa quando si cerca di effettuare il download di file. Ma in compenso, la massima sicurezza è garantita.

Molto altro si potrebbe dire in fatto di sicurezza e di sistemi di protezione dagli attacchi da parte di estranei, ma in definitiva la realtà è una sola: se vi trovate di fronte a un hacker preparato, deciso a entrare nella vostra macchina, non ci sarà **niente** che potrete fare per fermarlo.

Del resto, se non siete un'azienda che possiede dati di valore di cui un hacker potrebbe impossessarsi, è altrettanto vero che correte ben pochi rischi che qualcuno decida di considerarvi un bersaglio allettante. Quindi, dormite pure sonni tranquilli.

LA SOLUZIONE FINALE

È proprio per gli hacker, invece, che il futuro non appare particolarmente roseo. Sta per arrivare, infatti, Palladium, un progetto realizzato da Microsoft insieme ad alcuni produttori hardware (Intel, AMD, IBM, HP, Compaq) per rendere assolutamente sicuri i pc di nuova generazione. Questa sicurezza dovrebbe essere garantita grazie a un sistema di **integrazione** tra software e hardware, che dialogherebbero tra loro secondo codici di autorizzazione criptata. In poche parole, addio ai virus, allo spamming, alla duplicazione illegale di software, musica e film, alla navigazione insicura, alle truffe on-line. A partire dal 2006, con l'arrivo del nuovo sistema operativo Microsoft, al momento chiamato Longhorn, i nuovi pc potrebbero essere blindati sia da un punto di vista dell'hardware sia da quello del software. Ogni componente e periferica sarà tenuta sotto controllo da un chip, e solo i programmi certificati e autorizzati potranno girare. Ovviamente, programmi Microsoft.

La prima conferma alla plausibilità di questo scenario arriva proprio dal primo produttore mondiale di processori, Intel, che ha presentato la tecnologia denominata LaGrande, che permetterà di ottenere a livello hardware una serie di protezioni per il flusso di dati in memoria e in transito, protezioni che, si dice, avranno piena compatibilità con le funzioni attribuite al progetto Palladium di Microsoft. Come primo risultato di questa operazione, se effettivamente prenderà piede, sarà la **scomparsa del software libero** e di tutto il movimento open source. Addio Linux, addio server Apache, addio possibili eredi di Napster. Tutto sarà rigorosamente controllato e certificato, e dato che le protezioni non saranno applicate esclusivamente al software ma, come nei sistemi militari, anche all'hardware, per gli hacker le cose si complicheranno, anche per i più smaliziati. Ma forse qualcuno applaudirà questa rivoluzione: quei pochi, autentici hacker che sanno di avere i numeri per riuscire a superare anche le difese di Palladium, che al contrario si ergerà come una barriera intrapassabile per tutti quei lamer o hacker dilettanti che infestano l'etere elettronico. Sarà tempo di selezione, e solo i migliori sopravviveranno.

A web donato...

Per molti naviganti Internet è sinonimo di gratuito: giochi, fotografie, musica, film e tutto quello che si può veicolare sulla Rete. Ma dietro la parola gratis si celano molto spesso delle trappole. Ecco perché nascono siti utili per orientarsi

Gli aneddoti sulla passione degli italiani per tutto ciò che è gratis si sprecano. Ma non si creda di avere l'esclusiva nel mondo: come Internet dimostra ampiamente, la parola gratis è perennemente tra le più cercate sui motori di ricerca, da ogni latitudine. Questo tipo di ricerca (soprattutto se si usa l'equivalente inglese free, che spesso viene utilizzato nel senso di libero) espone a un rischio, che compaiano centinaia di pagine di nuda e cruda pornografia, per nulla gratuite e, aldilà dei gusti personali, che aprono finestre su finestre mettendo in crisi il sistema operativo. Per tale ragione è meglio rivolgersi a siti che hanno già operato una selezione e indirizzano sull'URL giusto, a seconda di che cosa si cerca. Se ne darà qui un breve elenco, tra i più noti e affidabili e quelli meno conosciuti e furbeschi.

Ad aprire le danze non poteva che essere lui, **Tuttogratis.it** (http://www.tuttogratis.it). Oltre a meritarsi il premio per la grafica più trash, ma anche coraggiosa e controcorrente, di tutta la Rete, questo indirizzo si qualifica tra i più ricchi e affidabili archivi di risorse gratuite. Segnalate dai caratteristici dischi volanti (di cui è recentemente cambiato il design, ma neanche troppo), le sezioni sono ben evidenziate e aggiornate, e occupano tutti i campi del desiderabile. In aggiunta al database dei link che offrono vario materiale gratis, si possono consultare altre tre rubriche: SCONTI, dedicata agli indirizzi con interessanti promozioni commerciali, VINCI, sui giochi e concorsi on-line, e SOLDI, vale a dire tutti quegli URL che, apparentemente, permettono di guadagnare navigando qua e là, ospitando banner, ricevendo e-mail, compilando form. Su quest'ultima sezione si consiglia, in via precauzionale, massima prudenza. La consultazione è facile e veloce, tra le pagine del sito che somigliano alla confezione di uno snack o di un pacchetto di patatine.

Poiché la parola gratis era già stata "occupata", gli autori di **Tuttofree.com** (http://www.tuttofree.com) hanno optato per la traduzione inglese del termine: "free". Non c'è pericolo che, anche chi non abbia mai studiato la lingua britannica, ne equivochi il senso. Non si parla di libertà, ma di soldi. In realtà, nell'emporio di indirizzi finisce un po' di tutto, anche materie che, oramai, non fa più notizia sapere se siano disponibili gratuitamente (per esempio ricette di cucina e offerte di lavoro). Tuttavia, selezionando opportunamente tra le rubriche, impostate in una grafica chiara ma fin troppo geometrica, si trovano interessanti opportunità di download per software, musica, telefonia e affini, che sono poi il piatto forte della Rete gratuita. Quel che meglio riesce a Internet, infatti, è vendere se stesso: immagini, musica, programmi, risorse per webmaster e, ultimamente, suonerie e loghi per cellulari e amenità elettroniche di questo genere. Sulle pagine di **Gratislinks.it** (http://www.-gratislinks.it) si conferma questa ovvia tendenza. La ricerca è "limitata" a un numero preciso e inequivocabile di sezioni, più o meno coincidenti con quelle sopra citate. Una grafica ▶

Offerta limitata

Si è detto che Internet offre gratuitamente prodotti diversi, ma quasi sempre, come è ovvio, si tratta di materiale in grado di circolare in forma di bit nelle vene della Rete. Per esempio, le immagini sono oggetto di scambio molto diffuso, come testimonia l'indirizzo http://www.photosgratis.com. Dedicato alle foto digitali, propone immagini libere da diritti legate a temi diversi, ma la qualità lascia spesso a desiderare e, se è vero che a caval donato non si guarda in bocca, è altrettanto vero che quando si offre un servizio lo si dovrebbe fare con trasparente cura e precisione.

Migliore sembra la proposta di http://www.graficagratis.com, specializzato in accessori per la grafica sul web. L'archivio è robusto e l'offerta piuttosto varia, ma il sito sconta un'agguerrita concorrenza in questo campo: http://www.javascript.com, http://www.risorse.net e tanti altri.

Senza allontanarsi dalla materia informatica, meritano segnalazione gli indirizzi http://www.manuali.net e http://www.manuali.it, dove scaricare o consultare senza spendere una lira testi introduttivi alla programmazione e ai principali software in circolazione. Per gli appassionati di giochi si suggerisce la visita di http://www.spaziogames.com o di http://www.pogo.com (specialista di giochi da casinò: carte, lotterie e Bingo). E a proposito di azzardo, non si sa quanto sia efficace, ma il sito http://www.lottofree.it "regala" suggerimenti sul modo migliore per vincere al Lotto. E se ci si riesce, queste pagine non serviranno più.

Trovare e non pagare

Sito	Indirizzo	Il nostro giudizio
Asbafo.net	http://www.asbafo.net	WW (2/5)
Costozero.com	http://www.costozero.com	WWW (3/5)
Freeonline.org	http://www.freeonline.org	WWW (3/5)
Gratisegratis.it	http://www.gratisegratis.it	WW (2/5)
Gratislinks	http://www.gratislinks.it	WWW (3/5)
Tuttofree.com	http://www.tuttofree.com	WWWW (4/5)
Tuttogratis	http://www.tuttogratis.it/	WWWW (4/5)
Xgratis.it	http://www.xgratis.it	WWW (3/5)

Piccoli ufo che galleggiano su sfondo verdino: è la grafica di Tuttogratis.it, vero riferimento per chi cerca occasioni

piuttosto brillante, con prevalenza di rosso, incornicia i sostanziosi contenuti di quest'indirizzo e pare una buona idea che si possano leggere sotto i menu principali i titoli delle sotto-rubriche. A chi volesse avventurarsi nell'incandescente area dell'eros si ricorda quanto già detto: attenzione all'invasione di finestre imbarazzanti che si scatenerà sul monitor.

Non si sa se sia casuale, ma il rosso è il colore prevalente anche all'indirizzo **Costozero.com** (http://www.costozero.com). Escludendo implicazioni politiche, sembra che in Rete si voglia creare un legame subliminale tra gratuità e contenuti "osé". Infatti giganteggia al centro della pagina un groviglio di gambe non meglio identificate e solo scorrendo con il mouse si trova, poco sotto, l'ingresso a sezioni di musica e midi. Se la materia non interessa si suggerisce di esplorare la colonna sinistra del sito, dove appaiono categorie meno peccaminose ma, ci pare, più fruttuose: giochi, collegamenti internet, antivirus, applicazioni java, contatori, salvaschermo e altro ancora.

Sulle pagine di **Freeonline.org** (http://www.freeonline.org) prevalgono, al contrario, i colori freddi di un design metallico. Non ci si faccia ingannare dal nome inglese, il sito parla italiano e sembra rivolgersi, in particolare, a programmatori e appassionati del software. A testimoniarlo c'è l'elenco di programmatori impegnati nella diffusione di applicazioni freeware, e non si esclude che fra i nomi ci sia qualche lettore di questa rivista. Non di solo software vive l'uomo, comunque, e anche gli autori del sito sembrano esserne persuasi, dedicando ampio spazio ad altre categorie del tempo libero. La ricerca è agevole e i risultati rispettabili.

Congestionata e vulcanica si presenta la home page di **Xgratis.it** (http://www.xgratis.it). Una fila orizzontale di gif corrisponde ad altrettante categorie di ricerca, mentre un po' dappertutto occhieggiano offerte di loghi e suonerie telefoniche, nonché qualche esplicita pubblicità hard. Anche questo sito è realizzato in italiano, ma dà indicazioni su indirizzi di ogni nazionalità. Non merita la cima della classifica per affidabilità e ampiezza, ma vale la pena dargli un'occhiata.

Su Costozero.com non solo proposte piccanti per navigare a caccia di risorse gratis

Giudizio analogo si potrebbe formulare per l'URL **Gratisegratis.it** (http://www.gratisegratis.it). L'animazione Flash in apertura crea più aspettative di quante i contenuti interni sappiano soddisfare. Mentre il centro della home page è occupato da offerte di telefoni cellulari e altri gadget, sulla colonna sinistra compaiono le sezioni all'interno delle quali si possono effettuare le proprie ricerche. È a questo punto che si resta delusi, poiché spesso le proposte del sito si limitano a materiale autoprodotto o semplicemente ospitato sulle pagine stesse dell'indirizzo, limitando l'orizzonte delle possibilità.

Accade lo stesso, più o meno, sull'URL di **Asbafo.net**.

L'espressione inequivocabile scelta per dare un nome a questo sito (http://www.asbafo.net) in effetti nasconde anche un proposito preciso: rivolgersi a un pubblico esclusivamente italiano. Sulla home page si legge: "Nel web vi sono numerosi siti che offrono risorse gratuite per i "naviganti", ma non ne abbiamo mai trovato nessuno dedicato esclusivamente a webmaster che fossero intenzionati a creare un proprio sito in italiano dedicato a italiani".

Gli autori si vantano anche di avere bandito l'inglese dai testi, a eccezione dei termini tecnici che non prevedono una traduzione efficace o comoda.

Il contenuto del sito si costituisce, principalmente, di template, gif, sfondi e altri oggetti e indicazioni utili per chi opera sul web. Lodevole la scelta di riempire la prima pagina con i banner di alcune associazioni di volontariato, da Amnesty International a Emergency. - *Claudio Leonardi*

La lingua del web

Partito come un sito amatoriale dedicato ai principianti del web, oggi Html.it è un network di enormi proporzioni, ricco di informazioni, risorse, idee e opportunità di studio e formazione. Non sempre, però, disponibili gratuitamente

Più che un sito è ormai un marchio, con l'inconfondibile logo accanto alla scritta HTML (una sagoma umana stilizzata).

Eppure, nel 1997, quella che oggi è un'autentica impresa impegnata a organizzare corsi, a produrre libri, a vendere prodotti, era un piccolo sito, ospite di un server che regalava spazio per i dilettanti del web. Si chiamava HTML point, e solo un anno dopo riuscì a conquistare uno dei più strategici URL della Rete: http://www.html.it. Inutile negarlo, in tale collocazione strategica tra gli indirizzi di Internet risiede parte del successo di questo sito, che ha saputo valorizzare al massimo il proprio "privilegio" continuando a crescere, producendo sempre più documentazione e lasciando sempre soddisfatti i visitatori. Non era impresa semplicissima, perché l'utenza a cui si è rivolta Html.it è stata inizialmente quella degli improvvisatori, quelli che da un giorno all'altro volevano il loro posto nel mare magnum del web, ma successivamente la domanda è cresciuta e i webmaster in erba sono diventati sempre più professionali e attenti ai contenuti proposti.

Questo è anche il percorso compiuto dal sito. Oggi è sì un emporio di risorse gratuite per il web (dagli script alle gif animate, dai banner ai comandi PHP), ma è anche un punto d'incontro per chi voglia formarsi e specializzarsi. Notizie di corsi on-line nella sede di Roma sono pane quotidiano e Html.it può vantare una vasta produzione di manualistica, tutorial e consigli, quasi sempre gratuita. Il materiale prodotto è raccolto anche in CD-ROM, ordinabili e acquistabili per cifre modeste. Al momento della visita erano reclamizzate tre proposte: un CD-ROM di FreeASP.it, con guide, articoli di approfondimento, script precompilati e altro; un secondo titolo che si presenta come una raccolta di gadget grafici: 9800 gif animate suddivise in 150 categorie principali, consultabili dal proprio browser di navigazione senza necessità di installare altri software di grafica, 1380 bottoni e 2211 sfondi, per un totale di154 MB; infine, il CD di Flash-mx.it, anch'esso colmo di guide, articoli, tutorial, recensioni di software, loop musicali, suoni e filmati concentrati in 375 MB.

Rigorosa e leggera la grafica di Html.it, permette di navigare facilmente tra le pagine

Dal settembre 2000 nuovi servizi sono messi a disposizione dei webmaster: CONTROLLO DI QUALITÀ, DOWNLOAD, FREE HTML, HOSTING e ADSL POINT.

Nel 2001 il sito si dota di altri indirizzi specializzati: Flash5.it, FreeASP.it, FreePHP.it, con contenuti principalmente editoriali. La formula è, in quello stesso anno, esportata in Spagna, e a coronare il successo giunge il premio de Il Sole 24 Ore nella categoria Information tecnology per l'Italia. Quest'anno sono state aperte le sezioni B2B.HTML.IT, LIBRI.HTML.IT, SHOP. HTML.IT e CERCA.HTML.IT. La rubrica dedicata allo SHOP è realizzata con Buycentral.it (http://www.buycentral.it) e presenta offerte di acquisto nell'ambito della produzione per l'informatica.

Da sito di servizio a sito commerciale ed editoriale, questa è stata l'evoluzione di Html.it. Gli appassionati di ogni piattaforma, da Linux a Mac, possono trovare notizie e motivi di interesse sulle pagine di questo vasto archivio on-line. La grafica rigorosa e leggera permette una navigazione senza inceppi a qualunque tipo di connessione, l'unico problema è scegliere tra le numerose proposte. Il consiglio è, dunque, di rivolgersi a queste pagine solo quando si abbia chiaro in testa che cosa si cerca, per evitare di naufragare tra i flutti delle sigle e delle promozioni che squillano in ogni punto della home page. - *Claudio Battistini*

Il nostro giudizio

WWWWW

HTML.IT

http://www.html.it

PRO

Ampiezza dell'archivio, varietà delle proposte editoriali

CONTRO

Non tutti i contenuti sono all'altezza delle aspettative

Gli indirizzi da non perdere

Ogni mese la recensione dei siti Internet più interessanti, sia italiani sia stranieri, scelti dalla redazione in base alle caratteristiche tecniche e di contenuto e alle segnalazioni dei lettori

Conoscete un sito Internet che giudicate molto interessante o innovativo? Siete autori di una pagina web di cui andate particolarmente fieri? Segnalateli a PC WORLD ITALIA, ma solo **a condizione che trattino di argomenti di interesse generale** e comunque **legati al mondo dell'informatica**. Se saranno giudicati meritevoli, troverete su queste pagine la loro recensione. Mandate le vostre indicazioni all'indirizzo e-mail pcworld@idg.it **specificando nell'oggetto: INDIRIZZI DA NON PERDERE**

ANNI FORMIDABILI
http://www.pagine70.com

WWWWW

Un sito vietato agli under 30 o giù di lì. Come l'URL spiega chiaramente, questo indirizzo è una raccolta di memorie sugli anni Settanta, costruito con una grafica che ne evoca vizi e vezzi. Ma non lasciatevi ingannare dall'impaginazione volutamente trash: si possono leggere articoli di ogni genere, sugli eroi del campionato di calcio di allora, sul referendum sul divorzio, sul terrorismo, sul cinema italiano e sul costume. Chi era bambino in quel decennio ritroverà alcuni dei giocattoli che andavano per la maggiore (l'offerta era sì ricca, ma lontana dall'esuberanza disorientante di oggi), dal pupazzo tutto muscoli Big Jim distribuito da Mattel, all'Allegro chirurgo, gioco in scatola per tutta la famiglia.

Coloro che frequentavano scuole superiori o università ricorderanno, invece, un celebre libro di Camilla Cederna sul caso Leone (allora presidente della Repubblica coinvolto in uno scandalo internazionale per cui dovette rassegnare le dimissioni). Ce n'è, insomma, per tutti i gusti. E i più giovani forse capiranno da dove originano alcune loro mode scapigliate e casual.

PRONTO INTERVENTO
http://www.recoverybios.com/it

WWWWW

Pcbox.it, società attiva nella fornitura di servizi di assistenza informatica on-line, ha attivato questo sito web, specializzato nella riprogrammazione e recupero di BIOS per pc e computer entro 24 ore. Nelle intenzioni, qualunque problema derivante da un'errata procedura di aggiornamento del BIOS dovrebbe poter essere prontamente risolto. Il servizio può essere utilizzato anche nel caso in cui si abbia la necessità di effettuare un upgrade del BIOS "in tutta sicurezza", evitando i tipici rischi connessi alla procedura di aggiornamento (interruzione del flusso dati, utilizzo della versione di BIOS errata).

Per accedere al servizio di riprogrammazione occorre compilare un modulo on-line. È anche possibile richiedere la fornitura di un chip nuovo o spedire il proprio, affinché venga direttamente riprogrammato con l'ultima versione rilasciata dal produttore della relativa scheda madre. I chip riprogrammati dovrebbero essere spediti in tutto il mondo entro e non oltre 24 ore dal ricevimento della richiesta on-line. Non c'è stato modo di verificare se le promesse corrispondano alla realtà. L'idea sembra, fondamentalmente, buona.

TEMPO DI CORSI
http://www.internetime.it

WWWWW

Il nome scelto, forse, non è tra i più azzeccati, nel senso che non permette una comprensione immediata (o quasi) dei contenuti del sito. Infatti, si tratta di una webzone dedicata all'e-learning, nata allo scopo di offrire un "punto d'incontro tra la domanda e l'offerta di formazione attraverso il web". Come spesso accade, il successo dell'iniziativa dipenderà anche dalla sollecitudine e dall'entusiasmo con cui gli addetti ai lavori decideranno di partecipare all'esperimento. Quante più società per l'apprendimento e l'insegnamento on-line collaboreranno, tanto più questo sito saprà essere utile e completo. La situazione attuale profila già una buona base di partenza, sebbene ci si senta di consigliare un'impostazione grafica un po' meno confusa e impersonale. Ma è una critica superficiale, perché la componente fondamentale di queste pagine sono i contenuti.

NOMADI TECNOLOGICI
http://www.nomadvillage.it

WWWWW

Ci hanno quasi convinto: non potremo più fare a meno di girare con un computer in tasca, pronto a connettersi in Rete e a fungere da telefono cellulare. Il futuro è mobile (con la i pronunciata all'inglese, "ai") e noi saremo nomadi dell'informatica. Ne sono certi gli autori di Nomadvillage, che prevedono la rottura di "molti dei legami che ora ci vincolano alle nostre scrivanie o alle nostre case".

Sul sito è possibile leggere news e reportage sull'infomobility, ma anche riflessioni sui problemi legali connessi alle tecnologie wireless. Un'apposita sezione è dedicata alla WIRELESS USABILITY, la nuova scienza che studia l'ergonomia dei prodotti hardware e software senza fili. Ogni settimana la redazione recensisce anche nuovi prodotti, dai cellulari ai PDA, e consiglia nuovi software da scaricare da Internet. Per quanti lo

desiderano è a disposizione una newsletter settimanale gratuita per ricevere costantemente informazioni da Nomadvillage.

DEDICATO AI GIOVANI

http://www.estranet.it

Estranet.it, il portale di Strabilia e Vobis dedicato ai giovani navigatori, ha recentemente dato una rinfrescata alla grafica

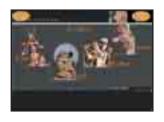
e ai contenuti. Se ne deduce, da queste pagine, che i giovani si interessano solamente di donne svestite e telefoni cellulari. Forse è così, ma su questo terreno la concorrenza ci pare agguerrita e non è escluso che i ragazzi possano optare per proposte più aggressive e trasgressive. Gli autori fanno sapere che la nuova veste grafica ha lo scopo di "agevolare la lettura e la ricerca di informazioni", un obiettivo sostanzialmente raggiunto.

Dal punto di vista dei contenuti si segnalano due "new entry": SUONERIE GRATIS, da cui scaricare le melodie e le hits del momento sulle principali marche di cellulari, in forma gratuita e senza alcuna registrazione preventiva, e PHOTO GALLERY, database di immagini con divi e star della musica, del cinema, dello spettacolo e dello sport, ritratti "in una veste insolita e particolare" e "in pose sexy e romantiche, intense e malinconiche". Si tratta, in ultima analisi, di un portale giovanilistico "vecchia maniera", ben confezionato e curato nei det-

tagli, ma che si teme possa annegare nella brodaglia delle offerte identiche che occupano milioni di byte sulla Rete.

MAGNUS SUL WEB

http://www.magnusonline.it

Chi era Magnus? Era Roberto Raviola, in arte Magnus, disegnatore di fumetti tra i più geniali e amati in Italia e all'estero. Scomparso nel 1996, merita ampiamente questo museo on-line di cui si apprezza l'accuratezza, ma si è costretti a criticare alcune scelte grafiche inutilmente scomode per chi legge. I frame principali hanno sviluppo orizzontale e per seguire la lettura bisogna scorrere con il mouse in quel senso. Tuttavia, va elogiata la meticolosa raccolta di immagini, testi, recensioni, che descrivono la troppo breve biografia artistica del primo disegnatore della serie Alan Ford (accanto a Max Bunker alias Luciano Sechi), di Kriminal e altri fumetti pionieristici

pubblicati negli anni Sessanta-Settanta. Personaggi, tavole e copertine scorrono davanti agli occhi del navigatore, procurando talvolta qualche brivido piccante (Magnus amava fare incursioni nel fumetto hard a cui sapeva dare ironia e leggerezza). Malgrado la sovrabbondanza di materiale visivo non si sono riscontrati noiosi rallentamenti. Si consiglia la lettura di queste pagine a tutti coloro che hanno amato il lavoro di Magnus ma, soprattutto, a chi ancora non lo conosce.

PURO DIVERTIMENTO

http://www.flyin.com.au

Nient'altro che il divertissment di un designer australiano, che invita i navigatori a giocare con le proprie simpatiche creazioni in Flash. Nel primo quadro bisogna fare in modo che un omino dotato di razzi propulsivi, nell'atterrare da una notevole altezza, non si spiaccichi.

Sembra più semplice di quel che è, e al primo tentativo è quasi certo vedere le viscere del concorrente sparse sul campo di gioco.

Il secondo quadro disponibile non è un gioco: il mouse muove una strana creatura (una specie di medusa) chiusa all'interno di una vetrata. La terza trovata è per i nostalgici che ricordano i primi rudimentali giochi elettronici. In un piccolo riquadro è ritratto un bimbo che gioca con la riproduzione del tennis elettronico (due pedine che si muovono verticalmente rimbalzandosi una pallina) in circolazione circa vent'anni fa. La sorpresa è che il proprio mouse può muovere le pedine, permettendo al bambino (e al manovratore del mouse) di giocare una vera partita. Lo si sconsiglia ai presbiti: minuscole le dimensioni del campo di gioco. Un frivolo, inutile, elegante passatempo. Per poco tempo.

OCCHIO A PINOCCHIO

http://www.europinocchio.it

Il nuovo film di Roberto Benigni, nel momento in cui si scrive, non è ancora nelle sale, ma è molto presente sui giornali, in televisione e, naturalmente, su Internet. Non si poteva non segnalare un sito intitolato al celeberrimo burattino collodiano, che approfitta dell'ultima opera del regista premio Oscar per attirare su di sé e sul personaggio un po' di attenzione. Gli autori, in realtà giurano antichissima fedeltà al personaggio della fiaba.

La grafica è un po' incerta, come accade ai siti frutti più di passione che di professione, ma i contenuti sanno essere interessanti. L'iniziativa si lega ad associazioni di volontariato e in particolare a iniziative di promozione della donazione del sangue. Sulle pagine si trovano informa-

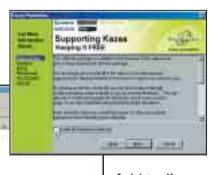
zioni anche sul parco intitolato a Collodi, su letture critiche e rivisitazioni della splendida favola dell'autore toscano: dall'interpretazione del Cardinale Biffi, al musical messo in piedi dai Pooh (che devono il loro nome, pare a un'altra creatura della fantasia, l'orsetto Winnie). Completano l'opera link di indirizzi dedicati a Pinocchio. - *Claudio Battistini*

Il ritorno di Kazaa

Nonostante i noti problemi legali ancora in corso, Kazaa si rinnova e torna a dominare il settore P2P ▲ Active Smart esamina il disco fisso e dà l'allarme quando la situazione è critica ▲ Danea Calc aggiorna la calcolatrice di Windows

KAZAA V2

http://www.kazaa.com
File: kmd200_en.exe (4.781 KB)

Ormai diventate le applicazioni più utilizzate in rete, i programmi P2P per lo scambio di film e canzoni ad alta velocità, sono sempre più attaccati nei tribunali. In più si cerca di sabotarli, con l'inserimento nel circuito di numerosi file fasulli. I tre protocolli più popolari, Gnutella, Winmx e Fasttrack, hanno cominciato a inserire protezioni nelle proprie reti, ma la situazione resta sempre disastrata. Fortunatamente Fasttrack, la miglior rete in assoluto ma caduta un poco in disgrazia fra accuse di spyware e attacchi legali, è tornata alla ribalta nelle vesti di **Kazaa versione 2**. Il programma è sempre gratuito e durante l'installazione occorre ricordarsi di non installare la paccottiglia di utility a corredo (vedere l'immagine qui sotto). Sharman Networks, proprietaria del programma, è impegnata in una durissima battaglia legale contro discografici e studi cinematografici e di questo si fa forte per chiedere agli utilizzatori del programma di sopportare la presenza del banner visualizzato in basso a sinistra. Nel dubbio, si può far finta che non esista ed evitare di sradicarlo con Adaware, almeno per ora. Il programma è sempre basato sul motore di Internet Explorer, quindi non ha un'interfaccia molto flessibile, è possibile ridurre le colonne meno utili a dimensioni molto piccole, per fare spazio ai dati che più interessano. Il programma se ne ricorderà a ogni avvio, così come ogni file in fase di download non viene mai dimenticato. All'ottimo protocollo Fasttrack, Kazaa 2 ha aggiunto due funzionalità necessarie a una rete P2P, il livello di partecipazione dell'utente calcolato non si sa bene come (è un misto di banda e file offerti e ore di attività) e l'attributo INTEGRITÀ DEL FILE. Fasttrack è già nata con la funzione di "hashing" da poco aggiunta a Gnutella, che serve alla rete per capire quando due file con nome diverso hanno lo stesso contenuto. Tocca però agli utenti dare un punteggio di integrità ai file condivisi. Dando per scontato che chi scarica un file bacato non lo conserva in share sul proprio disco per l'eternità, la colonna INTEGRITÀ RATING va utilizzata in positivo, cioè se il file ha un rating è buono, anche se vanno sempre controllati bit rate audio (ora senza limiti) e risoluzione video. Se i due dati non sono visualizzati da Kazaa e il file non ha numerosi RATING è probabilmente l'ennesimo imbroglio inserito per sabotare la rete. Per il resto, l'uso di Kazaa è semplicissimo e per gli audiofili le nuove playlist sono un regalo perfetto: in pratica ora è possibile inserire tutte le canzoni di un album "rippato" in un singolo elenco, che potrà essere messo in condivisione. Le canzoni arriveranno quindi tutte dalla stessa fonte, con i nomi coerenti e lo stesso livello audio.

Cosa manca a Kazaa che gli altri sistemi P2P possiedono? Poco, per esempio la possibilità di completare i download parziali attingendo da utenti diversi (cosa invece possibile con Winmx), opzione probabilmente difficile da aggiungere alla esistente funzionalità di scaricamento contemporaneo dei file da più utenti.

L'utility abbinata a Kazaa Lite che forzava la ricerca di nuove fonti per i file in download sarebbe utile, ma evidentemente un suo uso esagerato peserebbe tropo sulla rete. L'autentificazione crittografata delle sessioni implementata da Bearshare lascia perplessi come benefici pratici, escludendo la protezione legale che darebbe all'utente denunciato per distribuzione illegale di materiale sotto Copyright. Una pratica che per ora non è ancora decollata nemmeno negli Stati Uniti, dove discografici e studi cinematografici si limitano a buttare in rete file falsi nel momento di maggiore richiesta, cioè al rilascio di un nuovo album o un nuovo film. Fasttrack è un protocollo proprietario quindi non ha mai sofferto del problema della rete Gnutella che oggi ha le funzioni di ricerca che restituisce sempre decine di file a cui non corrisponde alcun utente.

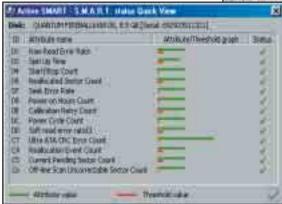
A sinistra, Kazaa è tornato a essere il numero uno nella condivisione dei file. Sopra, le utility accessorie sono sempre numerose, ma non è obbligatorio installarle tutte

ACTIVE SMART V2.12

http://www.ariolic.com/download.html
File: activesmart212 (654 KB)

La tecnologia SMART(Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) presente all'interno di ogni hard disk moderno è tanto preziosa quanto poco utilizzata. Inspiegabilmente, ▶

perché la sua applicazione sarebbe di grande aiuto nel preservare l'integrità dei dati memorizzati nel disco fisso. Ecco come funziona.

In pratica, il controller del disco monitorizza da dieci a 25 parametri di lavoro e memorizza il loro stato. Diventa quindi possibile in ogni momento interrogare via software lo stato di salute dell'hard disk e prevenire la catastrofica

possibilità di un guasto. Con hard disk di capacità da 80 gigabyte in avanti i backup sono un lontano ricordo, quindi l'affidabilità del disco diventa importantissima. Peccato che tutta la fatica dei costruttori di hard disk sia stata vanificata dall'inspiegabile disinteresse di Microsoft: è chiaramente compito del sistema operativo tenere sotto controllo la salute del disco fisso, ma un'opzione del genere non è mai stata inserita in nessuna versione di Windows, infarcito invece a ogni nuova uscita con funzioni di utilità dubbia.

Oltre al sistema operativo, ci sarebbe anche il BIOS che, in aggiunta alla voce di menu per attivare la tecnologia Smart, potrebbe fare un piccolo controllo a ogni accensione del pc e avvisare l'utente in caso di problemi. Nulla da fare, i BIOS restano muti.

Come nel caso dell'assenza di un'utility sofisticata di recupero file cancellati dal cestino, anche per lo Smart Microsoft ha lasciato il campo libero a produttori di terze parti. Fra le tante utility disponibili sul mercato, **Active Smart** di Ariolic Software offre le migliori funzionalità, con la possibilità di provarla per 30 giorni e un costo di acquisto di 29 dollari. Active Smart va

Active Smart analizza i parametri interni del disco rigido e avvisa quando la situazione sta diventando critica

installato con l'opzione di esecuzione automatica a ogni avvio di Windows: il programma resta in osservazione accanto all'orologio. Con un doppio clic viene visualizzato l'elenco dei dischi fissi con ogni parametro Smart sotto osservazione. Le colonne visualizzate rappresentano il livello di allarme (THRESHOLD), tipico e massimo. Quando il primo livello viene superato, il sistema visualizza un avvertimento e spedisce una mail all'indirizzo specificato durante l'installazione. Un pulsante QUICK INFO visualizza insieme tutti i parametri sotto controllo, con una barra verde per il livello massimo di un parametro e una rossa per quello estratto dal disco. Inutile analizzare a fondo tutti i parametri Smart: quelli veramente importanti sono il numero di errori di lettura (RAW READ ERROR RATE) e il numero di settori riallocati (REALLOCATE SECTOR COUNT). Il primo parametro si spiega da solo: un aumento eccessivo degli errori di lettura significa che il disco ha dei disallineamenti fra piatti e testine, il sistema operativo registra solo un rallentamento perché dopo più tentativi i settori vengono letti correttamente, ma il segnale è da vero allarme. Quando un settore diventa illeggibile, il controller del disco fisso lo fa sparire inserendolo nelle lista dei settori difettosi da ignorare, sostituendolo con uno funzionante prelevato dal blocco di settori di ricambio messi a disposizione dal costruttore del disco fisso. I dischi moderni non hanno infatti mai settori difettosi rilevati con uno Scandisk, appunto grazie a questo meccanismo di sostituzione automatica. Se il numero di settori riallocati sale eccessivamente, il disco ha dei problemi, che sommati agli eventuali errori di lettura consigliano di sostituirlo prima che succeda il disastro. Se il disco non è più in garanzia conviene tenerlo come secondario per file recuperabili da altre fonti.

DANEA CALC 1.2

http://www.danea.it/software/daneacalc
File: daneacalc12.exe (527 KB)

Se la preistorica calcolatrice di Windows non risulta di vostro gradimento, un piccolo programma gratuito di Danea consente di ricreare su computer una normale calcolatrice da ufficio con l'indispensabile nastro di carta virtuale.

Con Danea Calc la calcolatrice di Windows impara a usare euro e IVA

Oltre a un aspetto grafico molto gradevole, Danea Calc dispone di funzioni utili come lo scorporo o l'aggiunta dell'IVA, il cambio di valuta (euro-lire, euro-dollari), il copia/incolla verso altre applicazioni oppure la personalizzazione dei colori del display.

Una guida in italiano e la compatibilità con tutte le versioni di Windows completano le caratteristiche del programma. - *Maurizio Lazzaretti*

ADSL AL MASSIMO

di Silvia Ponzio

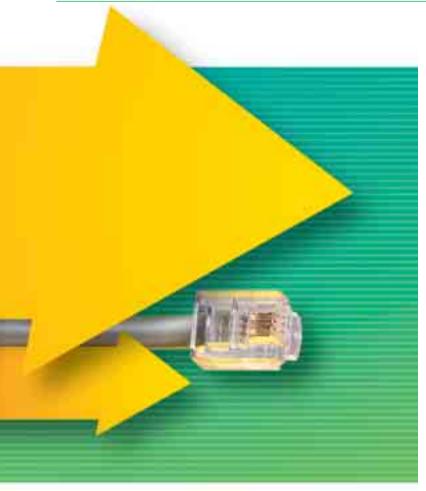
Velocità da capogiro: 640 Kbps in download e 128 Kbps in upload. In pratica, però, le prestazioni dipendono dalla linea telefonica, dalla banda disponibile, dalle interferenze e da Windows. Prima di chiamare il supporto tecnico, scoprite se potete migliorare la situazione ritoccando il Registro di Sistema

Non ci sono dubbi. L'era dell'ADSL è proprio arrivata. Le offerte si moltiplicano e i prezzi continuano a scendere. Crescono, però, anche i dubbi sulla **qualità del servizio** e soprattutto sulla banda garantita dai vari provider. La caratteristica fondamentale dell'Asymmetric Digital Subscriber Line, il volto più conosciuto della connessione DSL, è infatti di fornire diverse velocità per la ricezione dei dati (elevata) e per la trasmissione (più bassa), ossia 640 Kbps in download e 128 Kbps in upload. La tecnologia ADSL trasforma sostanzialmente la linea telefonica tradizionale in una **connessione digitale**, utilizzando una banda di frequenza superiore per trasportare in forma numerica dati, immagini e audio. Una triplice suddivisione (ricezione, trasmissione e voce) che rende possibile il contemporaneo utilizzo della rete e del telefono.

I segnali digitali sono separati dal canale voce tramite uno splitter, ossia un filtro posto sulla linea ADSL a cui collegare il modem o il router. Lo splitter, a sua volta, comunica con il filtro della centrale telefonica Telecom di riferimento. Il doppino telefonico in rame si trasforma, così, in un accesso veloce a Internet, dieci volte più rapido delle normali linee ISDN, e con prestazioni 50 volte superiori a quelle offerte da un modem da 56 Kbps.

PER MOLTI MA NON PER TUTTI

Requisito fondamentale per l'attivazione di un abbonamento ADSL è la disponibilità di una centrale Telecom abilitata a cui collegare il vostro impianto telefonico. La diffusione del servizio ADSL dipende dalle scelte di copertura di Telecom Italia, perché tutti i provider, eccezione fatta per Fastweb che è l'unico gestore autonomo per la banda larga, sono ancora vincolati all'ex monopolista per le proprie offerte.

La buona notizia è che il numero delle centrali telefoniche abilitate cresce a ritmo sostenuto, partendo dalle grandi città, per raggiungere gradualmente anche la provincia. Scoprire se **la vostra zona è già raggiunta dal servizio**, è semplice: basta collegarsi al sito di Alice ADSL di Telecom Italia (http://www.aliceadsl.it), inserire il vostro numero di telefono nell'apposito form e aspettate pazientemente il responso. Se risultate collegati a una centrale Telecom abilitata, è molto probabile

che esistano anche offerte di altri provider, come Libero Infostrada (http://internet.libero.it/accesso_internet/adsl/copertura.phtml), Tiscali (http://point.tiscali.it/ADSL/copertura/copertura.html), Mclink (http://www. mclink.it/ offerta/adsl home.htm), Telvia (http://www.telvia.it/prodotti/new_adsl/copertura.htm) o Aruba (ht tp://adsl.aruba.it/lacopertura.asp).

Non lasciatevi assolutamente tentare dall'offerta che vi sembra in apparenza la più conveniente. Ci sono molte variabili che giocano un ruolo importante al momento della scelta e che vanno valutate con attenzione. Innanzitutto, informatevi sul **costo di attivazione**, che non dovrebbe superare i cento euro. A parità di prezzo di abbonamento, orientatevi verso offerte promozionali che attivano la connessione senza costi iniziali. E poi, il modem, o un router, è in comodato o va acquistato a parte? L'offerta prevede un IP fisso o dinamico? Quali sono i tempi di attivazione? L'abbonamento è annuale? Il provider garantisce il diritto di recesso?

BANDA GARANTITA

La banda garantita è una questione spinosa. I provider, infatti, si sbilanciano difficilmente sulle velocità minime garantite in upstream e downstream. Ogni abbonamento rientra in una specifica classe, caratterizzata dalla banda disponibile e dal numero di utenti che sono collegati contemporaneamente. La maggior parte delle offerte base rientra nella prima classe, ossia con una banda complessiva di 1 Mbps, o nella seconda classe, con 2 Mbps; in entrambi i casi con un totale massimo di **cento utenti**. È chiaro che se tutti i cento utenti si collegassero contemporaneamente, la velocità potrebbe scendere anche a 10 Kbps per singolo utente. Ovviamente, si tratta di una situazione limite, anche perché molte attività, come la navigazione in Internet, le chat o i videogiochi on-line, non richiedono una grande larghezza di banda. Le uniche attività a incidere in maniera significativa sulla banda sono i download e lo streaming di contenuti multimediali.

Non è escluso che le prestazioni degli attuali abbonamenti possano presentare dei problemi, come qualche rallentamento nei momenti di maggiore traffico, ma è difficile che si arrivi a rimpiangere il buon vecchio collegamento in dial-up. Non dovete sottovalutare che le prestazioni dell'ADSL sono fortemente influenzate anche dalla distanza, per cui la qualità del servizio potrebbe peggiorare al crescere dei chilometri che vi separano dalla centrale Telecom di riferimento, in particolare oltre i 3,75 chilometri.

CONNESSIONE SOTTO ESAME

Se avete la sensazione che la vostra connessione ADSL non funzioni a dovere, perché si verificano rallentamenti improvvisi, download singhiozzanti o disconnessioni apparentemente inspiegabili, prima di deprimervi e contattare il supporto tecnico del vostro provider, verificate se i vostri timori su prestazioni non all'altezza sono fondati. Il primo passo consiste nel verificare la velocità della vostra connessione tramite **appositi test**, disponibili in Internet. Il test più gettonato dagli utenti della Rete è sicuramente quello di **Dslreports** (http://speedtest.dslreports.com), che consente di misurare le prestazioni di una linea sia in download sia in ▶

Dslreports è sicuramente il test di velocità per connessioni Internet preferito dagli utenti DSL

Ottimizzazione per Windows 2000 e XP

Su Internet i trucchi e i consigli per ottimizzare le prestazioni di una connessione DSL, sono numerosi e spesso contraddittori. PC WORLD ITALIA ha selezionato le impostazioni che sembrano offrire le migliori garanzie. Create allora i valori qui riportati con i relativi dati, facendo clic con il pulsante destro del mouse e selezionando la voce VALORE DWORD dal menu NUOVO. È consigliabile fare una copia di backup prima di lavorare sul registro.

Chiave: `[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters]`
Nome: DefaultTTL = 00000040 (64 decimale)
Tipo: REG_DWORD (valore DWORD)
Parametro per specificare il TTL (Time To Leave) predefinito per i pacchetti TCP/IP, ossia il massimo numero di nodi attraverso il quale può passare un pacchetto prima che venga scartato. L'impostazione predefinita è 32.

Nome: EnablePMTUBHDetect = 00000000
Tipo: REG_DWORD (valore DWORD)
Parametro per regolare l'algoritmo di rilevamento del percorso MTU, cioè della dimensione massima dei pacchetti di rete, per tentare di rilevare i router black hole.

Nome: EnablePMTUDiscovery = 00000001
Tipo: REG_DWORD (valore DWORD)
Parametro per attivare, o disattivare, il meccanismo di rilevamento automatico della migliore MTU da utilizzare. Non serve se avete già impostato manualmente la MTU.
Nome: GlobalMaxTcpWindowSize =
0003ebc0 (256960 decimale) x PPPOA
0003e640 (255552 decimale) x PPPOE
Tipo: REG_DWORD (valore DWORD)
Parametro per impostare un limite globale per le dimensioni della finestra TCP per il sistema.

Le impostazioni per Windows 2000/XP per migliorare le prestazioni di una connessione ADSL in modalità PPPOA

Nome: SackOpts = 00000001
Tipo: REG_DWORD (valore DWORD)
Parametro per abilitare il supporto SAKS (riconoscimenti selettivi), ossia per la ritrasmissione dei soli pacchetti andati perduti.

Nome: Tcp1323Opts = 00000001
Tipo: REG_DWORD (valore DWORD)
Parametro per attivare la scalabilità delle finestre.

Nome: TcpMaxDupAcks = 00000002
Tipo:REG_DWORD (valore DWORD)
Parametro per stabilire il numero massimo di pacchetti di ACK (riconoscimenti) che il sistema deve inviare per comunicare la ricezione prima di ritrasmettere il segmento che è stato scartato durante il transito.

Nome: TcpWindowSize =
0003ebc0 (256960 decimale) x PPPOA
0003e640 (255552 decimale) x PPPOE
Tipo: REG_DWORD (valore DWORD)
Parametro per definire le dimensioni della finestra di ricezione TCP massime. La finestra specifica il numero di byte che un mittente è in grado di trasmettere senza ricevere un riconoscimento.

upload. Poiché tutti i server di Dslreports sono fisicamente residenti negli Stati Uniti, i risultati potrebbero essere talvolta inesatti e condizionati da fattori come la qualità del collegamento del vostro ISP con gli USA, il traffico Internet, le condizioni della linea telefonica o la distanza dalla centrale locale. Inoltre, non è raro che nei momenti di massimo traffico appaia un avviso del tipo SORRY. TEST SERVER BUSY, proprio perché il sito è davvero un punto di riferimento per i cibernauti che navigano in sella a una ADSL.

Il meccanismo del test è molto semplice e sfrutta un'applet Java che viene inizializzata sul computer dell'utente. Un clic sul pulsante START avvia la misurazione, che non dura più di 30 secondi. È consigliabile non usare la connessione in fase di test. Al termine compare la pagina dei risultati. Le linee rosse forniscono indicazioni sulla velocità della connessione DSL, preceduti dalle velocità Internet tradizionali (33,6K, 56K, uno o doppio canale ISDN). Questo consente di paragonare i risultati con quanto offrono le tradizionali connessioni in dial-up.

Se i risultati forniti da Dslreports non vi soddisfano e volete un altro parere sulla qualità della vostra connessione, su Internet le alternative di certo non mancano. Il test offerto dal sito **Brandwithplace** (http://bandwidthplace.com/speedtest), per esempio, si rivela estremamente ricco di informazioni, così come l'originale "speedometro" offerto da **Mcafee** all'indirizzo http://promos.mcafee.com/speedometer. Chi vuole affidarsi alle misurazioni di server italiani, può dirigersi verso il sito di **Atlanet** (http://atlanet.tlxnet.it:81/speed/html), che offre una chiara pagina dei risultati paragonati con le velocità di picco che si pos-

sono ottenere con altre connessioni, o **Luxatv** (http://www.luxa.it/luxa/luxatv/default. htm), con uno speed check realizzato in Flash, che offre un grafico e una valutazione della qualità della linea. Interessante, infine, il servizio offerto da **Palermo Club** (http://www.palermoclub.com/adsl/velocita.htm), che si appoggia al Sympatico HSE Download Test Page ma consente, in aggiunta, di pubblicare e condividere i propri risultati in modo da confrontare la qualità del servizio con quello di altri utenti italiani.

Du Meter è un'utility che consente di tenere sotto controllo la vostra connessione Internet fornendo, in tempo reale, la velocità di download (DL) e di upload (UL)

TUTTO SOTTO CONTROLLO

Effettuare un test per misurare la velocità di connessione della vostra linea ADSL è certamente utile, ma vi fornisce solo una "fotografia" delle prestazioni in un preciso momento. Per ottenere dei dati per così dire scientificamente attendibili, dovete affidarvi ad apposite utility, che sono in grado di monitorare la velocità di trasferimento dei dati in condizioni operative reali.

PCWorld NEL SERVICE DISC

Du Meter (nel SERVICE DISC) è forse il programma più conosciuto, che permette di misurare costantemente la velocità della connessione ADSL (upload e download) sia graficamente sia numericamente, offrendo al contempo anche dei report giornalieri, settimanali, mensili e totali, ossia a partire dal momento dell'installazione. Richiamabile dal SYSTEM TRAY, Du meter è completamente configurabile dall'utente e presenta anche interessanti funzionalità, come un cronometro che calcola l'esatto tempo dei vostri download e riporta la velocità media di trasferimento. Ovviamente, Du Meter non è l'unico programma in grado di tenere sotto controllo una connessione Internet; una valida ▶

Ottimizzazione per Windows 98/ME

Le stringhe di riferimento per i parametri ADSL in Windows 98/ME differiscono da quelli per sistemi 2000/XP.

Chiave: `[HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD\MSTCP]`
Nome: DefaultRcvWindow =
256960 x PPPOA
255552 x PPPOE
Tipo: REG_SZ (valore stringa)
Parametro che definisce la quantità di dati ricevibili dal pc prima che il sistema riconosca le informazioni ricevute.

Nome: DefaultTTL = 64
Tipo: REG_SZ (valore stringa)
Parametro per specificare il TTL (Time To Leave) predefinito per i pacchetti TCP/IP, ossia il massimo numero di nodi attraverso il quale può passare un pacchetto prima che venga scartato. L'impostazione predefinita è 32.

Nome: PMTUBlackHoleDetect = 0
Tipo: REG_SZ (valore stringa)
Parametro per regolare l'algoritmo di rilevamento del percorso MTU, cioè della dimensione massima dei pacchetti di rete, per tentare di rilevare i router black hole.

Nome: PMTUDiscovery = 1
Tipo: REG_SZ (valore stringa)
Parametro per attivare, o disattivare, il meccanismo di rilevamento automatico della migliore MTU da utilizzare. Non serve se avete già impostato manualmente la MTU.

Nome: SackOpts = 1
Tipo: REG_SZ (valore stringa)
Parametro per abilitare il supporto SAKS (riconoscimenti selettivi), ossia per la ritrasmissione dei soli pacchetti andati perduti.

Nome: Tcp1323Opts = 00000001
Tipo: REG_DWORD (valore DWORD)
Parametro per attivare la scalabilità delle finestre.

Chiave: `[HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD\MSTCP\Parameters]`

Nome: MaxDupAcks = 00000003
Tipo: REG_DWORD (valore DWORD)
Parametro per stabilire il numero massimo di pacchetti di ACK (riconoscimenti) che il sistema deve inviare per comunicare la ricezione prima di ritrasmettere il segmento che è stato scartato durante il transito.

Quale protocollo scegliere

Una linea ADSL richiede un modem speciale. E fin qui niente di strano. Però, forse non tutti sanno che il tipo di modem utilizzato implica una differente tipologia di trasmissione dei dati. I modem Ethernet, infatti, usano il protocollo PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet), mentre i modem USB sfruttano il protocollo PPPoA (Point to Point Protocol over ATM). Un modem Ethernet funziona da ponte (bridge) tra Ethernet e ADSL. Si tratta, quindi, di un dispositivo con un'interfaccia ADSL e di una porta Ethernet che viene collegata a un computer dotato di scheda di rete. Una soluzione che richiede la presenza sul computer di un client PPPoE, salvo che su sistemi XP che lo integrano. L'installazione di un modem USB, invece, non differisce da un tradizionale modem analogico o ISDN, con opportuni driver e software forniti insieme al prodotto. Il modem o la scheda dispongono di un'interfaccia ADSL per il collegamento alla linea. Un discorso a parte va fatto per il router, perché molti modelli supportano diversi protocolli (PPPoA e PPPoE) e possono pertanto adattarsi a ogni tipo di esigenza. Conoscere il tipo di protocollo utilizzato non è solo una questione di pura curiosità, ma serve per ottimizzare correttamente il registro di sistema.

I modem Ethernet usano il protocollo PPPoE, mentre quelli USB sfruttano il protocollo PPPoA

alternativa è rappresentata, per esempio, da **Ativa Net Meter** (nel SERVICE DISC). Oltre a grafici che visualizzano in tempo reale la velocità di upload e download in kbps, il programma offre la possibilità di impostare dei segnali di allarme per avvertire l'utente in caso di improvvisi cambiamenti dell'ampiezza di banda.

UN REGISTRO PER AMICO

Se i risultati dei test e del monitoraggio tramite Du Meter o Ativa Net Meter hanno purtroppo confermato i vostri timori, ossia che le prestazioni della connessione ADSL di casa vostra o dell'ufficio sono tutt'altro che brillanti, non è ancora il momento di disperare, non prima di aver apportato qualche modifica mirata al **Registro di Sistema**. Le impostazioni predefinite della connessione TCP/IP di Windows, infatti, non sono ottimizzate per la trasmissione su banda larga quindi, prima di ricorrere al servizio di assistenza tecnica del vostro provider, vale la pena di fare un ultimo tentativo.

Ritoccando i parametri MTU (Maximum Transmission Unit), MSS (Maximum Segment Size) e soprattutto RWIN (TCP Receive Window) del Registro di Configurazione, la situazione potrebbe migliorare soprendentemente.

L'MTU indica la dimensione massima del pacchetto di dati che una rete è in grado di gestire

I PARAMETRI MTU E MSS

L'MTU indica la dimensione massima del pacchetto di dati che una rete è in grado di gestire. Infatti, se l'impostazione MTU non è adeguata alla rete, la comunicazione viene **frazionata in più pacchetti**, con un conseguente rallentamento nella trasmissione dei dati. Nato negli anni Sessanta, quando la velocità di trasmissione Internet era decisamente contenuta, in presenza delle attuali connessioni a larga banda l'MTU mostra tutti i suoi limiti.

Il protocollo TCP/IP si basa sulla trasmissione di informazioni tramite pacchetti la cui dimensione è stabilita proprio dall'MTU. Ogni protocollo di rete ha delle proprie impostazione nel Registro di Sistema. L'MTU consigliato per le connessioni in dial-up, per esempio, è 576, mentre per reti Ethernet è 1.500. L'impostazione ottimale del TCP per le connessioni di tipo ADSL dipende, invece, dal tipo di modem utilizzato: PPPOE (Point to Point Protocol over Ethernet) è adatto per i modem Ethernet, PPPOA (Point to Point Protocol over ATM) è invece quello per i modem USB. Due differenti modalità di connessione che implicano due diverse impostazioni dell'MTU.

In ogni caso, il valore dell'MTU massimo da usare nei sistemi Windows è direttamente legato all'MTU del vostro provider. Prima di apportare qualsiasi modifica conviene, quindi, verificare il Maximum Transmission Unit del vostro ISP. Aprite, allora, una sessione DOS (Windows 9.x e ME) o portatevi in CMD in Windows XP (in entrambi i casi, seguite il percorso START/ESEGUI) e digitate:

```
ping -f -l [dimensione pacchetto] [IP ISP]
```

dove l'IP dell'ISP può essere l'URL del provider o il vostro gateway, mentre la dimensione del pacchetto è un numero compreso tra 0 e 1.500, che rappresenta la dimensione massima supportata dalla vostra rete/connessione. Per **individuare l'MTU del vostro provider** dovete sottrarre 28, ossia i 20 byte dell'IP e gli 8 byte dell'header, dal vostro ▶

La famiglia XDSL

DSL è l'acronimo di Digital Subscriber Line, una tecnologia che, tramite i normali doppini telefonici in rame, consente di trasmettere dati in formato digitale a velocità decisamente superiori rispetto alle tradizionali connessioni disponibili con i classici modem da 56K. L'acronimo utilizzato è xDSL, che indica una più ampia famiglia di tecnologie che condividono il medesimo supporto, ma che presentano caratteristiche differenti. Le principali varianti dell'xDSL sono:

ADSL - Asymmetric Digital Subscriber Line
HDSL - High Bit-Rate Digital Subscriber Line
R-ADSL - Rate-Adaptive Digital Subscriber Line
SDSL - Symmetric Digital Subscriber Line
VDSL - Very High Bit-Rate Digital Subscriber Line

L'ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) è sicuramente il "volto" più conosciuto di questa tecnologia, almeno in Italia. È una tecnologia che offre una velocità massima teorica in ricezione di 640 kbps, e di 128 kbps in trasmissione. Le varianti dell'xDSL si differenziano, infatti, sia per la velocità di download e di upload raggiunte, sia per le distanze massime utilizzabili.

MTU ottimale, ossia dal valore più alto dell'intervallo tra 0 e 1.500, che non ha dato l'errore È NECESSARIO FRAMMENTARE IL PACCHETTO, con relativa perdita di pacchetti.

È il vostro MTU che dovete inserire nel registro di sistema. Per connessioni ADSL su PPPoE il valore massimo MTU consigliato è 1.492, mentre per connessioni PPPoA è 1.500 .

Come l'MTU, anche l'MSS può condizionare la velocità di connessione di una linea ADSL. Il valore di MSS definisce, infatti, il segmento più grande di dati TCP che Winsock, il gestore di protocollo di Windows per lo scambio di informazioni in reti TCP/IP di Windows, è in grado di ricevere. Quando viene stabilita una connessione, i due sistemi coinvolti confrontano le reciproche impostazioni MSS e scelgono di utilizzare il valore più piccolo. Se il valore di MSS impostato per il vostro sistema è troppo basso, il trasferimento dei dati richiederà più tempo. **Individuare l'MSS** è davvero molto semplice, perché è sufficiente sottrarre 40 al valore MTU. Quindi, se il vostro MTU è 1.492, l'MSS sarà 1.452, mentre se l'MTU è 1.500 sarà 1.460.

Le impostazioni relative all'MTU e all'MSS vanno inserite nel registro di sistema

Però, prima di intervenire sul Registro, è vivamente consigliabile fare una copia di backup perché anche il più piccolo errore potrebbe comportare conseguenze a dir poco disastrose. Dopo aver seguito il percorso START/ESEGUI, digitate il comando REGEDIT e salvate una copia del registro tramite la funzione ESPORTA. A questo punto siete pronti per "smanettare" nel registro a cuor leggero.

La chiave del registro dove impostare il parametro MTU varia per le versioni Windows della vecchia guardia e per Windows XP e 2000.

IMPOSTAZIONI MTU E MSS

Windows XP/2000

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentCon
trolSet\Services\Tcpip\Parameters\
Interfaces
```

Nome: MTU
Tipo: REG_DWORD (valore DWORD)
Dati:
000005d4 (hex) 1492 (decimale) x PPPOE
000005dc (hex) 1500 (decimale) x PPPOA

Nome: MSS
Tipo: REG_DWORD (valore DWORD)
Dati:
000005ac (hex) 1452 (decimale) x PPPOE
000005b4 (hex) 1460 (decimale) x PPPOA

Windows 98/98SE/ME

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentCon
trolSet\Services\Class\NetTrans\000n
```

Nome: MaxMTU
Tipo: REG_SZ (valore stringa)
Dati:
000005d4 (hex) 1492 (decimale) x PPPOE
000005dc (hex) 1500 (decimale) x PPPOA

Nome: MaxMSS
Tipo: REG_SZ (valore stringa)
Dati:
000005ac (hex) 1452 (decimale) x PPPOE
000005b4 (hex) 1460 (decimale) x PPPOA

000N rappresenta il vostro protocollo TCP/IP. Poiché potrebbero essere presenti più sottochiavi 000N (0000, 0001, 0002, 0003), verificate in quale è presente la stringa IPADDRESS con il vostro IP fisso. ▶

Una patch per Speedguide

Se non volete modificare manualmente il registro di sistema, per una questione di tempo o di reverenziale timore nei confronti del registry, il sito Speedguide (http://www.speedguide.net) mette a disposizione di tutti i lettori di PC WORLD ITALIA le sue esclusive patch per ottimizzare i parametri della vostra connessione ADSL. Per modificare la configurazione del registro è sufficiente un doppio clic sul file. Tutte le modifiche avranno effetto solo al riavvio del computer. Prima di qualsiasi operazione, è consigliabile leggere attentamente il file Readme incluso nel file ZIP, oltre naturalmente a creare un file di backup del registry.

WINDOWS 2K/XP

sguide_tweak_2k_XP.zip: patch generica per Windows 2K/XP
sguide_tweak_2k_XP_pppoe.zip: patch per Windows 2K/XP per protocolli PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet)
sguide_default_2k_XP.zip: patch che ripristina i parametri originali cancellando eventuali configurazioni precedenti

WINDOWS 98/ME

mtupatch98.zip: patch generica per Windows 98
sguide_tweak_98_ME: patch generica per Windows 98/98SE e Millennium.
sguide_tweak_98_ME_PPPoE: patch generica per Windows 98 Windows 98/98SE e Millennium per protocollo PPPoE (Point to Point Protocol over ATM)
sguide_default_9x_ME.zip: patch che ripristina i parametri originali cancellando eventuali configurazioni precedenti

WINDOWS 95

mtupatch95.zip: patch generica

PC World NEL SERVICE DISC

IL TCP RECEIVE WINDOWS

Se le modifiche alle impostazioni predefinite MTU e MSS rappresentano, per così dire, una sorta di rifinitura perché, nel caso di connessioni ADSL in PPOeA, coincidono con quelle predefinite di sistema, il settaggio dell'RWIN di default di Windows si rivela quasi sempre inadeguato.

Il TCP Receive Window, in gergo RWIN, determina **la quantità di dati che un computer può ricevere** prima che il sistema riconosca le informazioni in ingresso. Se questo valore è troppo basso, il procedimento di riconoscimento di ogni singolo pacchetto subirà un rallentamento prima di passare alle informazioni successive. Al contrario, se il valore RWIN fosse troppo elevato, il sistema potrebbe non riuscire a processare correttamente i pacchetti, causando la perdita o il danneggiamento delle informazioni trasmesse.

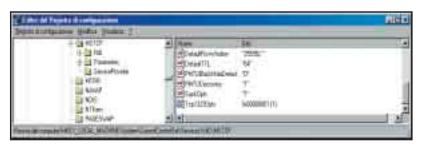
Quello che avviene tra due computer che comunicano tramite il TCP/IP è che il primo pc comunica al secondo che può continuare a spedire pacchetti finché la dimensione dei pacchetti non ha raggiunto il valore di RWIN, anche se non riceve l'immediata notifica di ricezione. In una connessione veloce, tipo l'ADSL, la trasmissione e la ricezione sono decisamente superiori rispetto a una comunicazione tramite un modem analogico da 56K. È ovvio che se i due computer fossero configurati con parametri tipici di una connessione dial-up, ossia con un RWIN basso, il computer in ricezione potrebbe fermarsi in attesa di ricevere la notifica prima di passare ai pacchetti successivi.

La configurazione RWIN predefinita di Windows è bassa, ossia 8.000 byte, contro un valore massimo di 65.535 byte. Impostare un valore molto altro non è comunque la strada migliore per ottenere prestazioni più elevate. Il rischio è che, in caso di una linea telefonica disturbata, i pacchetti arrivino corrotti e debbano essere rispediti.

Le impostazioni per Windows 98/ME per migliorare le prestazioni di una connessione ADSL in modalità PPPOE

La soluzione ottimale consiste nel trovare un buon **compromesso** tra una trasmissione continua dei pacchetti, in grado però di impedire una perdita delle informazioni. Il sito Dslreports suggerisce una sorta di "formula" per calcolare il giusto RWIN per la vostra connessione:

```
(velocità connessione x (ping
medio x 1,5))/8
```

▶

Sul sito di Speedguide è disponibile un test che fornisce i più importanti parametri della vostra connessione, tra cui l'MTU, l'MSS e l'RWIN

Il valore di ping medio (o latenza) si ottiene facendo il ping di un sito dal prompt di DOS in Windows 98/ME, o all'interno di una sessione CMD in Windows XP. Invece, la velocità della vostra connessione potete scoprirla tramite un test di velocità su un sito come Dslreports o un programma come DU Meter.

L'RWIN FACILE

Se la matematica non è proprio il vostro forte, per fortuna esiste un metodo per scoprire il valore RWIN ideale per la vostra connessione, grazie al **Test Tweak**, un programmino disponibile sul sito di Dslreports all'indirizzo http://www.dslreports.com/tweaks. Facendo clic sul pulsante START si avvia il test. La pagina dei risultati è molto ricca: fornisce informazioni sull'RWIN impostato, sull'MTU (Max size packet send/recd), sull'MSS, sul TTL e su altri importanti parametri in grado di influenzare le prestazioni ADSL.

Invece, per semplificare al massimo l'ottimizzazione del registro, sono anche disponibili programmi che effettuano le modifiche tramite un'intuitiva interfaccia. Ne è un esempio **Tweakmaster** (incluso nel SERVICE DISC), che consente di incrementare la velocità di download e di caricamento delle pagine web ottimizzando i valori di Max MTU (Maximum Transmission Unit), RWIN (TCP Rcv Window) e TTL (Time To Live).

Tra le opzioni, c'è anche la possibilità di gestire il DNS (Domain Naming System), in modo da rendere più veloce il caricamento delle pagine memorizzando l'indirizzo IP dei siti che le ospitano. In alternativa, il programma **TCP Optimizer** di Speedguide (nel SERVICE DISC), che ottimizza, anche in maniera automatica, le connessioni ADSL PPPoE e PPPoA.

PROBLEMI DI LINEA

Se avete modificato il Registro ma i problemi persistono, non è buon segno. In una connessione ADSL, infatti, i malfunzionamenti possono verificarsi sul vostro lato della linea, ma anche presso il provider. Spesso ci sono guai anche a livelli intermedi.

Se i problemi riguardano il vostro computer, e la modifica dei parametri TPC/IP di Windows non ha sortito alcun effetto di rilievo, avete ancora due possibilità: ancora due ultime verifiche prima di dover chiamare il servizio di assistenza tecnica del vostro provider.

Innanzitutto, la distanza dalla centrale locale Telecom Italia abilitata. Il servizio peggiora notevolmente se l'utente si trova **oltre 3,75 km** dalla centrale locale Telecom. Ma non solo, anche la qualità della linea telefonica incide sulle prestazioni. L'ADSL converte la linea telefonica tradizionale in connessioni digitali per il trasferimento dei dati. La novità introdotta consiste nell'utilizzo di una banda di frequenza superiore per trasportare in forma numerica dati, immagini e audio. Il risultato è che il tradizionale doppino telefonico in rame consente di navigare in Internet a velocità 10 volte superiori alle normali linee ISDN, e 50 volte superiori a quelle sfruttate con modem da 56 kbps. Le alte frequenze sono però molto sensibili alle interferenze della linea, quindi un **cablaggio** telefonico obsoleto o mal eseguito, interno o esterno alla vostra abitazione, potrebbe incidere negativamente sulla velocità della connessione ADSL.

TCP Optimizer di Speedguide aiuta a ottimizzare le impostazioni di MTU, RWIN e TTL

In ultima analisi, anche le **interferenze** di natura elettromagnetica e di radiofrequenza causate da lampade alogene o da adattatori o da trasformatori AC/DC esterni possono causare problemi al vostro modem ADSL. Se avete provato davvero tutto e la situazione non migliora, magari è proprio spostando il modem lontano da possibili fonti di interferenze, che la vostra connessione ADSL potrebbe spiccare finalmente il volo.

Terapia di gruppo

di Silvio Umberto Zanzi

Grazie al web, le infrastrutture di rete si sono diffuse in modo capillare: un successo che si deve ai vantaggi derivanti dalla condivisione di risorse e dati. Ecco tutto quello che occorre sapere per muoversi senza problemi tra schede di rete, cavi ethernet, switch e hub

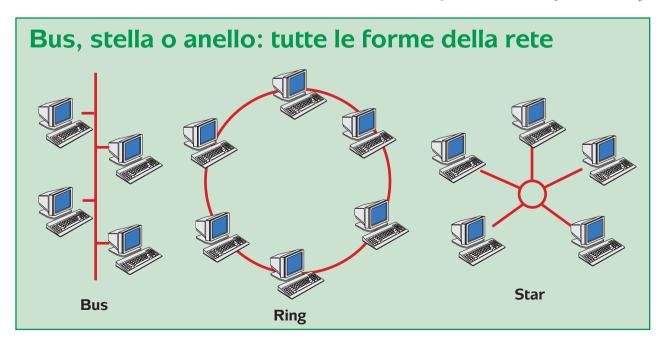
Network computing: una realtà importante ormai da molto tempo. Nonostante ciò, la sua diffusione al di fuori delle grandi aziende è avvenuta in gran parte negli ultimi cinque anni. Per convincere le piccole imprese o gli studi professionali a entrare nel mondo del networking, infatti, è stato necessario aspettare che i prezzi legati all'allestimento di una infrastruttura di rete scendessero considerevolmente e, soprattutto, che l'industria IT fosse in grado di sviluppare soluzioni meno complesse da installare e gestire. Così, oggi, al posto di costosissimi mainframe e server Unix, sul mercato si trovano anche soluzioni a basso costo che permettono ai meno esperti di collegare tra loro normali pc, purché dotati di un sistema operativo Windows. Chiunque oggi può dunque dotarsi di una rete e sperimentare i vantaggi della distribuzione delle risorse di utilità

comune e dei dati. In effetti, l'unico vero presupposto imprescindibile per la creazione di una infrastruttura di rete è la presenza di almeno due computer.

I vantaggi derivanti dal ricorso a una rete di computer sono numerosi e, nel loro insieme, hanno rivoluzionato in tutto il mondo il modo di lavorare in gruppo. Come dimostrato da Internet, la più grande delle reti, la connessione diretta tra computer permette di abbattere le distanze e, per esempio, lavorare su progetti comuni con colleghi che si trovano lontani centinaia di chilometri dal vostro ufficio, con un incredibile abbattimento dei costi e un netto incremento in produttività ed efficienza. Per le realtà più piccole, ovviamente, i benefici apportati dal network computing sono altri, per esempio la possibilità di poter scambiare dati senza ricorrere per forza a floppy disk, cartucce zip o CD masterizzati al volo. Le cartelle presenti all'interno di un disco o addirittura intere unità possono essere "condivise", ossia rese accessibili a tutti i computer presenti su una stessa rete, con pochi clic del mouse. In questo modo non solo si facilita il passaggio delle informazioni, ma, nel tempo, si ottiene anche un consistente risparmio. Condividere le risorse, infatti, significa anche sfruttare meglio le risorse stesse. Si prenda il più classico degli esempi, ossia quello di un database utilizzato da più persone di uno stesso gruppo di lavoro. In mancanza di una rete, ciascun utente provvede a creare una copia locale del file originale, cosa che di per sé rappresenta già uno "spreco" in termini di utilizzo dei dischi. Quel che è peggio, però, è che in realtà tempo qualche settimana o mese, ci si ritroverà nella spiacevole situazione di avere tante copie diverse dello stesso database. Per ricreare una base dati unica sarà necessario un lungo e complesso lavoro di analisi dei dati per estrapolare dai file di ciascun utente i soli aggiornamenti effettuati rispetto all'archivio originale. L'utilizzo di un unico file condiviso in rete tra tutti i computer, diversamente, permette di avere sempre il database perfettamente aggiornato, riducendo a zero la dispersione dei dati stessi. Si tratta di una vera e propria piccola rivoluzione dagli esiti importanti per quanto riguarda l'efficienza e la produttività del lavoro di gruppo.

Naturalmente i dischi fissi e i relativi file non sono l'unico "elemento" a poter essere condiviso all'interno di una infrastruttura di rete. Anche altre periferiche di uso comune possono essere utilizzate con profitto da più pc, per esempio le stampanti. Anche in questo caso si tratta di un'operazione semplice e alla portata di tutti gli utenti. Per rendere accessibile una stampante locale attraverso una LAN, basta infatti sincerarsi che il driver di stampa sia presente su tutti i pc collegati in rete e che sia stata abilitata la funzione di condivisione di Windows. Al posto del collegamento alla classica porta parallela o USB sul sistema sarà visualizzata una porta di rete, ma ai fini pratici non si avrà alcuna differenza: il computer sul quale è fisicamente installata la stampante si occuperà di gestire ed elaborare tutte le richieste di stampa, seguendo l'ordine con cui sono state lanciate le stampe.

RISORSE IN COMUNE

La capacità di condividere dischi e stampanti è una caratteristica presente all'interno del sistema operativo Windows. La funzionalità non dipende quindi da modelli o da marche particolari di dischi o stampanti. Tutti i prodotti sono cioè in grado di essere ▶

condivisi senza difficoltà. Addirittura, alcuni modelli di stampante molto evoluti (e costosi) includono di serie una porta di rete oltre alla parallela e a quella USB. Altri modelli, invece, sono in grado di accogliere una scheda opzionale per il collegamento in rete. In questi casi, dunque, non è nemmeno necessario impegnare un pc per la condivisione dell'unità.

Se è molto facile condividere dischi e stampanti, non è altrettanto semplice condividere altri tipi di periferiche comuni, come per esempio gli scanner o i modem. Per questi dispositivi non esiste un supporto nativo a livello di sistema operativo e i produttori di solito non forniscono software aggiuntivo per portare a termine questo compito. Solo alcuni modelli di scanner, spesso di categoria alta, sono dotati di software per la condivisione. Per i modem in passato sono stati proposti programmi che rendevano condivisibile via software la porta seriale. Si trattava però di soluzioni che introducevano elementi di instabilità nel sistema e che pertanto sono stati progressivamente abbandonati, anche in considerazione del costo via via più basso dei modem stessi.

Esistono comunque situazioni in cui sarebbe più vantaggioso avere un solo modem condiviso tra le postazioni. Questo è particolarmente vero quando si dispone di una sola linea telefonica, come accade tipicamente negli uffici più piccoli o nelle installazioni domestiche. In questi ambienti il primo utente che utilizza il modem impedisce di fatto il funzionamento al secondo. È il tipico caso di accesso a Internet o della spedizione di documenti fax. Per queste situazioni, solo il ricorso a una rete può risolvere brillantemente il problema. Windows, infatti, fornisce un buon meccanismo per la condivisione di una connessione Internet tra più postazioni. Si tratta della funzione Internet Connection Sharing. Basta installare il modem su una postazione, configurare la connessione e le impostazioni di condivisione e applicare sugli altri pc le medesime impostazioni. Tutti gli utenti possono così accedere a Internet e navigare contemporaneamente. Unico limite resta naturalmente la banda passante, ovvero la capacità massima offerta dal canale. Se si ha un collegamento analogico che funziona a 50 Kbit per secondo (circa 6 kbyte al secondo) e vi sono due utenti che hanno bisogno di scaricare file di grandi dimensioni, ogni pc potrà contare su circa 3 kbyte al secondo.

Il primo passo nella condivisione di un disco consiste nell'aprire RISORSE DEL COMPUTER e selezionare l'unità che si vuole rendere disponibile

Facendo clic sulla scheda CONDIVISIONE di Windows XP si sblocca l'opzione di sicurezza che impedisce la condivisione

Per la gestione fax esistono invece molti programmi in grado di condividere le funzionalità in rete. Un pacchetto di questo genere e dal costo contenuto è Winfax Pro di Symantec. Il programma può funzionare in modalità stand alone oppure in rete, servendo un numero variabile di postazioni. L'unica condizione è la presenza di un pc, cui è collegato il modem, che funge da host, ossia che ha il compito di smistare i fax in invio e ricezione a tutti i nodi di una stessa rete. L'unico "limite" in questo caso sono le licenze d'uso necessarie: una per ogni macchina.

Winfax ha comunque molti concorrenti decisamente agguerriti, a cominciare da Zetafax di Equisys (http://www.zetafax.it), noto agli utenti italiani per la stabilità e la qualità tecnologica. In questo caso si tratta però di soluzioni professionali caratterizzate da costi più elevati.

LA STRUTTURA DI UNA RETE

Quando si vuole allestire una rete per prima cosa occorre analizzare con attenzione che tipo di infrastruttura meglio si adatta alle proprie esigenze specifiche. Le possibilità in tema di networking, infatti, sono a dir poco numerose. Restringendo il campo alle sole soluzioni in ambito Windows esistono però due macrocategorie fondamentali: le reti di tipo client-server oppure quelle paritetiche.

Nel primo caso il modello prevede un sistema centrale, denominato server, e una serie di sistemi periferici denominati client. In questa struttura si ha una divisione netta dei compiti: il server espleta tutte le funzioni di utilità comune, mentre i client si ▶

Indirizzi IP per usi interni

Classe A:	da 10.0.0.0	a	10.255.255.255
Classe B:	da 172.16.0.0	a	172.31.255.255
Classe C:	da 192.168.0.0	a	192.168.255.255

La classe C è l'insieme degli indirizzi più utilizzati in ambito interno di rete locale

Reti con e senza fili

	Ethernet	Wireless
Velocità	da 10 a 100 Mbit/s	da 700 Kbit/s a 11 Mbit/s
Pro	Velocità di trasferimento dati elevata Sicurezza dei dati e affidabilità	Conveniente Portatile Semplice da usare e configurare
Requisiti	Cavi Ethernet di classe 3 o 5 Canaline per il passaggio dei cavi	Tutti i componenti devono stare in un raggio di 250 metri
Utilizzo ideale	Giochi Applicazioni di ufficio Condivisione Internet	Mobile computing Condivisione Internet Punti informativi

limitano di fatto a utilizzarle. I client corrispondono alle postazioni periferiche degli utenti e in questo contesto assumono la funzione di semplici terminali. I programmi e le informazioni importanti, infatti, si trovano sempre sul server. È il caso tipico del reparto di amministrazione che si affida a un programma gestionale centralizzato per rispondere alle richieste di informazioni provenienti da tutti i client connessi in rete.

Ma le funzionalità che possono essere installate su un server sono molteplici. Tra queste le più comuni sono senza dubbio il fax di rete, la posta elettronica e l'antivirus o il firewall di rete. Ma un server serve anche per creare una copia di sicurezza di tutte le cartelle personali degli utenti. Memorizzando tutti i dati importanti in unico punto si facilitano notevolmente le operazioni di backup. Basta infatti avere una unità nastro e un apposito software per salvare tutti i dati, per esempio ogni notte, su una diversa cartuccia o su un altro supporto di memoria. In caso di malaugurata rottura del disco su un client o sul server non si corre il rischio di perdere i dati e l'unico danno sarà quello corrispondente alla spesa per l'acquisto di una nuova unità e del conseguente fermo macchina. Una volta reinstallato il sistema e applicata la medesima configurazione di rete tutto tornerà a funzionare alla perfezione, come se nulla fosse accaduto. Tipicamente, negli ambienti di questo genere la cartella dei documenti di Windows è "rimappata". Cioè, invece che sul disco di avvio di ogni client, è memorizzata sul server.

La struttura client server fin qui vista, di solito si utilizza quando si ha a che fare con realtà professionali tutt'altro che piccole. Per motivi di costo e di complessità di gestione, non si tratta certo di una infrastruttura di rete per così dire a misura delle piccole realtà lavorative. Il server infatti deve essere necessariamente un computer capace di buone prestazioni, dotato di un valido sistema dischi e di almeno un'unità di backup efficiente. Dal momento che molte funzioni sono centralizzate, c'è poi bisogno di una elevata affidabilità. Per questo, oltre a ricercare i componenti migliori, è necessario quasi sempre stipulare speciali contratti di assistenza che garantiscano il ripristino delle funzionalità entro il giorno lavorativo successivo. Inutile dire che si tratta quasi sempre di contratti molto onerosi.

C'è poi anche un problema di licenze. La dicotomia server-client esiste anche a livello di sistema operativo. Microsoft per esempio ha una linea di prodotti client (Windows 98, Windows 2000 Professional e Windows XP Professional) e una linea di prodotti server (attualmente il solo Windows 2000 Server in attesa della nuova versione di XP). Questa seconda categoria di sistemi operativi può contare su centinaia di funzionalità di rete aggiuntive, assenti sulle versioni client. Come era logico aspettarsi, a cambiare però sono anche le politiche commerciali. Per l'acquisto di Windows 2000 Server occorrono circa mille euro, cui vanno aggiunti altri quaranta euro per ogni client che accederà al server: una sorta di "tassa di rete" a dire il vero piuttosto odiosa. Se si considera che, ovviamente, a questa spesa non indifferente occorre aggiungere quella per l'acquisto dei sistemi operativi di ogni client, si capisce il perché del crescente successo di Linux nel mondo del network computing.

La zona di interesse è quella in basso: CONDIVISIONE DI RETE E PROTEZIONE

L'ALTERNATIVA ECONOMICA

Le reti peer-to-peer sono conosciute anche con l'appellativo di reti "paritetiche", scelto proprio perché in questo tipo di infrastruttura tutti i computer collegati tra loro non sono in relazione secondo una gerarchia client server ma sono posti sullo stesso pia- ▶

no. Non esiste cioè un sistema principale e una serie di sistemi periferici subordinati. In questa tipologia di rete, pertanto, ogni computer può svolgere indistintamente il ruolo di server e di client. Le funzioni di utilità generale sono perciò distribuite tra tutte le postazioni presenti nella rete. Un pc, per esempio, potrebbe raccogliere i file dei progetti, un altro potrebbe condividere le stampanti mentre un altro ancora potrebbe contenere i programmi di rete.

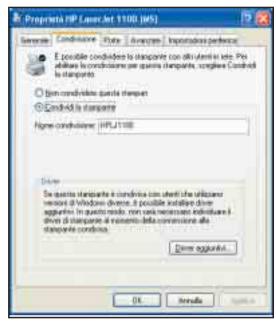
In questo modello i costi sono contenuti al minimo in quanto si "riciclano" le postazioni di lavoro in unità capaci di erogare servizi di rete. Non serve perciò hardware particolare e neppure l'acquisto di software specifico o licenze aggiuntive di Windows. Tutte le versioni del sistema operativo Microsoft, a partire dal vetusto Windows 3.11 for Workgroups, sono in grado di condividere cartelle, file e stampanti e divenire un nodo di una rete paritetica.

Dal momento che sulla carta questo modello sembra avere migliori caratteristiche almeno quanto a contenimento dei costi e facilità di installazione e uso, viene da chiedersi come mai molte organizzazioni continuino a preferire il modello client-server. Anche se in ultima analisi si tratta davvero di una sorta di scelta "filosofica", ambedue i modelli prestano il fianco a una serie di critiche. Anche per quanto riguarda la gestione, infatti, se è vero che allestire un server è un'operazione complessa, è altrettanto vero che la presenza centralizzata di tutte le informazioni critiche semplifica notevolmente molte operazioni di routine o di emergenza. Di contro, i fautori del modello peer-to-peer sostengono che invece proprio la distribuzione dei dati possa diminuire i rischi, per esempio, in caso di rottura del disco fisso del server. D'altro canto però, nelle reti peer-to-peer il backup ha generalmente un livello di efficacia inferiore, visto che ogni utente deve preoccuparsi di creare con regolarità una copia di sicurezza dei dati custoditi nei propri dischi. Dimenticanze, scarsa cura, errori e incompetenza tecnica in casi come questi rischiano di diventare la causa della perdita di numerose informazioni

Un tipico hub per usi domestici o per piccoli uffici ospita quattro porte

CIRCONDATI DAI CAVI

A prescindere dal fatto che si scelga di istituire una rete paritetica oppure una rete client server si devono comunque compiere alcune operazioni di natura hardware per la costruzione fisica del canale sui cui

Nella scheda CONDIVISIONE è possibile inserire il nome con cui la rete vedrà l'unità

"circoleranno" i dati.

Le reti attuali vengono realizzate sfruttando un particolare tipo di cavo denominato in gergo "doppino". Si tratta di un filo contenente quattro coppie di conduttori tra loro attorcigliati. Questa conformazione è dettata dall'esigenza di ridurre i disturbi: per motivi fisici, infatti, un cavo attorcigliato è meno sensibile ai disturbi elettromagnetici esterni rispetto a un cavo "dritto".

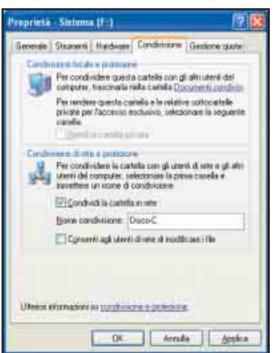
Nelle estremità del doppino sono inseriti due connettori di tipo RJ-45. Si tratta di terminazioni in plastica trasparente di profilo rettangolare, simili a quelle delle linee telefoniche, solo un po' più più larghe. Il doppino è contraddistinto da un indice denominato "categoria". Si tratta di un valore numerico che segnala la massima velocità di trasferimento dati che è possibile realizzare sul cavo stesso. In termini tecnici, ogni categoria certifica i parametri fisici del cavo necessari per supportare determinate frequenze di lavoro.

Le categorie in uso sono la 3, la 5 e la 5e. La categoria 3 supporta una velocità operativa massima di 10 Mbit al secondo e corrisponde allo standard originale Ethernet. Questo formato era molto in voga alcuni anni fa per via del basso costo. Oggi si usa prevalentemente lo standard superiore, Fast Ethernet, operante a 100 Mbit/s. Si tratta di un incremento di un fattore 10 che richiede obbligatoriamente un cavo superiore, di categoria 5. Se si tenta di operare a 100 Mbit/s utilizzando un cavo in categoria 3 si avrà un tasso di errori estremamente alto e numerosi problemi di comunicazione.

Per verificare la categoria del cavo si devono controllare le diciture marchiate sulla guaina esterna. Nei cavi di buona qualità è sempre indicato il valore ▶

(cat. 3 oppure cat. 5). Attenzione però! Anche i connettori finali devono avere la categoria giusta. Non è raro trovare reti con problemi di trasmissione a 100 Mbit/s, dove i cavi sono in categoria 5 mentre i connettori no. Purtroppo i connettori finali non hanno alcuna dicitura ed è facile sbagliarsi.

I doppini, indipendentemente dalla categoria, possono essere schermati o non schermati. I modelli schermati hanno un foglio metallico che avvolge i conduttori, incrementando la protezione dai disturbi esterni. Costano di più, sono meno flessibili (e quindi più difficili da inserire in canalina) ma possono essere molto utili in ambienti con molto rumore elettromagnetico. Si tratta di una condizione comune in un reparto di produzione dove sono presenti molti macchinari speciali (forni, motori elettrici, cavi ad alta tensione, e così via).

La scelta del tipo di cablaggio da utilizzare è oggi praticamente obbligata: le apparecchiature Ethernet sono in via di abbandono in quanto costano quanto le versioni Fast Ethernet. All'orizzonte si sta poi affacciando un nuovo standard di rete denominato Gigabit Ethernet, in grado di trasmettere le informazioni a velocità ancora maggiori. Si parla di 1 Gbit al secondo, una velocità che permetterebbe di trasferire il contenuto completo di un CD-ROM in meno di 10 secondi. L'hardware è ancora molto costoso ma si può già pensare di comprare cavi compatibili in modo da non avere problemi quando, tra qualche anno, i prezzi saranno più accessibili. Ecco quindi comparire la categoria 5e, pensata per supportare trasmissioni a queste velocità.

Il pannello mette in evidenzia il nome che è stato assegnato al computer per le funzioni di rete. Ogni pc deve avere un identificativo univoco a testo libero

Per condividere una risorsa bisogna spuntare la voce CONDIVIDI LA CARTELLA IN RETE e si deve inserire in basso il nome di rete per l'unità

L'APPARATO CENTRALE

Quando si costruisce una rete locale bisogna prevedere una tratta di doppino per ogni sistema che si desidera connettere. Un lato del cavo sarà inserito nel connettore di rete della scheda LAN. L'altro capo finirà invece all'interno di un dispositivo che ha il compito di mettere in comunicazione tutte le tratte. Si ottiene così una topologia a stella costituita dal dispositivo centrale di rete e da tutti i computer periferici.

Questa struttura fornisce un grande livello di affidabilità: se si interrompe incidentalmente un cavo si ha l'isolamento del solo computer presente all'estremità. Gli altri nodi della rete potranno continuare a operare regolarmente. Fino a pochi anni fa invece, nelle reti Ethernet a 10 Mbit, era di uso comune una struttura lineare dove tutti i computer erano collegati a un unico cavo. Se si interrompeva il cavo in qualunque punto o se una scheda andava in corto circuito, tutti i computer si isolavano.

Il dispositivo al centro di questa ipotetica stella può essere un hub o uno switch. Entrambi svolgono lo stesso compito: mettono in collegamento tutte le tratte di cavo istituendo fisicamente la rete locale. La differenza sussiste nella gestione del traffico. Con l'hub si ha un unico canale comune per tutti i computer. Se un computer deve trasferire a un altro pc alcuni file di lunghe dimensioni, per esempio 7 immagini ISO da 750 megabyte, tutti gli altri sistemi subiranno una congestione in rete e avranno prestazioni scandenti di trasferimento. Questo perché l'hub ripartisce la banda passante massima di 100 Mbit/s tra tutti i computer connessi. Se un computer intasa il canale con molti dati, gli altri sistemi ▶

non avranno banda residua per il proprio lavoro.

Lo switch supera questo problema. Questo dispositivo è in grado di creare canali riservati tra coppie di computer (sorgente e destinazione). In questo modo, la precedente trasmissione delle immagini ISO riempirebbe la banda passante dei soli due computer interessati. Le altre tratte della rete rimarrebbero libere e con banda piena di 100 megabyte.

Vista la differenza di prestazioni viene da chiedersi perché acquistare un hub quando uno switch può svolgere lo stesso compito in maniera più efficiente. Il motivo, almeno fino a qualche anno fa, era il costo. L'hub infatti è un elemento passivo, quasi una sorta di "ciabatta di rete" e quindi molto economico da realizzare. Lo switch è invece un dispositivo attivo che richiede più elettronica, oltre che memoria e logica di controllo. Un prodotto decisamente più complesso da realizzarsi. Nel tempo però i prezzi si sono progressivamente abbassati e oggi si può acquistare un buono switch spendendo poco più rispetto a un hub.

Hub e switch sono venduti in base alla velocità. Possono essere cioè Ethernet oppure Fast Ethernet. Conviene però orientarsi verso prodotti misti, contrassegnati dalla dicitura 10/100. Questi sono in grado di funzionare sia a 10 che a 100 Mbit/s, rendendo possibile l'accesso in rete anche ad hardware obsoleto, operante solamente a 10 mbit/s.

LE SCELTE SOFTWARE

Realizzata la parte hardware della propria rete bisogna procedere con una serie di valutazioni sull'aspetto software del problema. Bisogna infatti provvedere a installare e a configurare in modo corretto i protocolli.

Il router dà l'accesso a reti esterne, per esempio a Internet. I prodotti per piccoli uffici di solito hanno solo due porte

Per protocollo si intende una serie di regole precise concepite per permettere una comunicazione ordinata e non ambigua di due o più elementi di rete. Queste regole sono necessarie per creare un linguaggio comune a tutti i sistemi che si affacciano ai cavi di rete. Senza queste regole vi sarebbe il caos e l'impossibilità di scambiare alcun tipo di informazione. Sarebbe come far parte di un gruppo di persone provenienti tutte da paesi diversi, dove nessuno però conosce altra lingua al di fuori della propria.

Dalla finestra RETE è possibile impostare i dati relativi al protocollo TCP/IP

I protocolli di rete definiscono diversi aspetti cruciali della comunicazione, come per esempio la struttura degli indirizzi, un meccanismo per la gestione e la correzione degli errori di trasmissione, un eventuale metodo per comprimere i dati e la definizione dei messaggi di servizio quali "iniziare la comunicazione", "chiudere la comunicazione", "rimandare i dati errati" e così via.

Per capire la configurazione dei protocolli all'interno di Windows si deve andare nel PANNELLO DI CONTROLLO, selezionare l'icona RETE e leggere le indicazioni presenti. I prodotti Microsoft incorporano diversi protocolli quali NETBEUI, IPX/SPX e TCP/IP. Il primo, creato inizialmente da IBM e poi esteso da Microsoft e Novell è stato il primo protocollo a essere usato nei prodotti Windows per via della sua semplicità di configurazione: niente indirizzi e nessun parametro. Si tratta però di una soluzione poco flessibile, progressivamente abbandonata nel corso degli anni. La stessa Microsoft ha deciso di non supportarlo più a partire da Windows XP.

IPX/ISP è invece un protocollo creato da Novell e concepito come base per le comunicazioni in una rete basata su Netware. Il protocollo oggi è incluso unicamente per garantirsi la compatibilità verso questi ambienti.

TCP/IP è invece nato insieme a Internet ed è un protocollo che è in uso da decenni. Negli anni ha dimostrato di essere stabile, flessibile, veloce, facilmente estensibile e adatto per un gran numero di utilizzi. Le specifiche sono inoltre aperte e disponibili a tutti e questo ha permesso la sua inclusione in un numero elevato di dispositivi di qualunque categoria e uso. Il TCP/IP può essere considerato a tutti gli effetti la lingua universale per comunicare in una rete, sia ▶

essa composta da due computer in ufficio o dalle centinaia di milioni di sistemi che costituiscono Internet. Di regola, bisogna verificare la presenza di questo protocollo nella propria configurazione di Windows, eliminando nel contempo altri elementi che introdurrebbero solo traffico e complessità inutili.

La sola presenza del protocollo non è però sufficiente. Bisogna infatti anche specificare alcuni parametri fondamentali. Uno di questi è l'indirizzo. Si tratta di un valore univoco che contraddistingue il computer all'interno della rete. È in pratica un mezzo per poter recapitare senza confusione le informazioni dal mittente al destinatario. Il vincolo dell'univocità è importante: non possono esistere due computer con lo stesso indirizzo. L'implicazione non è così banale come può sembrare perché significa che su Internet, che è interamente basata su TCP/IP, non vi sono due computer con lo stesso indirizzo. Un compito impressionante se si pensa che vi sono centinaia di milioni di sistemi connessi contemporaneamente.

Per questo motivo, gli indirizzi TCP/IP hanno uno speciale formato: nnn.nnn.nnn.nnn. si tratta di quattro gruppi di numeri compresi tra 0 e 255. Un indirizzo valido è per esempio 192.168.100.118, mentre non lo è 192.168.100.315 (l'ultimo numero è superiore a 255).

Il primo e l'ultimo valore non possono però essere usati perché hanno un significato particolare. Lo 0 (per esempio 192.168.100.0) indica la rete, cioè tutti i computer compresi tra 192.168.100.1 e 192. 168. 100.254. Il numero "255" è invece l'indirizzo di broadcast. Inviando una comunicazione a questo indirizzo si ottiene una spedizione a tutti i computer presenti all'interno di tale rete.

Gli indirizzi non possono essere scritti a caso. Gran parte dei valori sono riservati a Internet e vengono assegnati da un organismo internazionale. Per usi interni si deve fare riferimento a gruppi creati a tale scopo (vedere la tabella di pag. 268).

È importante tenere in considerazione che una sottorete non è in grado di comunicare direttamente con un'altra rete. Per esempio un nodo con indirizzo 192.168.100.10 non può dialogare con il nodo presente a 192.168.10.27, ma solo con quelli compresi tra 192.168.100.1 e 192.168.100.254. La rete 192.168.100.0 e la rete 192.168.10.0. sono infatti separate tra loro. La comunicazione è possibile solo costruendo speciali regole di dialogo tra reti (definite regole di routing). Questo per esempio avviene su Internet. Il proprio computer ha un indirizzo assegnato dal provider al momento della connessione. Per raggiungere tutti gli altri nodi (presenti su altre reti) si fa riferimento alle regole di routing presenti all'interno di dispositivi speciali che hanno il compito di inoltrare dati tra computer appartenenti a reti differenti. Il nome tecnico di questi dispositivi è router. Questo apparato contiene uno "stradario" necessario per inoltrare i dati verso la giusta destinazione. Ogni indirizzo è corredato da una netmask. Si tratta di un valore che specifica l'ampiezza della rete e l'eventuale intenzione di suddividerla in unità inferiori. Nello schema di indirizzi interni indicata in precedenza, la netmask sarà sempre 255.255.255.0.

Le schede di rete 10/100 sono oggi molto compatte. Tutta la logica di funzionamento è dentro l'unico chip presente al centro della scheda

Esternamente uno switch è molto simile a un hub: ci sono un certo numero di porte e alcuni LED di segnalazione

Nel pannello di configurazione del TCP/IP bisogna ancora specificare almeno due elementi. Il primo è il gateway. Se si dispone di un router, per accedere a Internet bisogna indicare il relativo indirizzo in questo pannello. In questo modo tutti i pacchetti non destinati a un computer locale saranno inoltrati verso questo router. Questo a sua volta provvederà a spedire i dati a destinazione utilizzando le regole di smistamento. Infine servono gli indirizzi IP dei DNS, i sistemi cioè che provvedono a tradurre i nomi dei domini in indirizzi. Quando nel browser si digita per esempio http://www.libero.it, un DNS provvederà a fornire l'indirizzo numerico relativo. Le reti TCP/IP possono infatti funzionare solo con indirizzi numerici e non con nomi testuali.

MESSA A PUNTO DI WINDOWS

Una volta installato l'hardware e creata l'infrastruttura IP servono solo pochi dettagli pratici necessari a Windows. Microsoft prevede due tipologie di rete. Una è definita "dominio" mentre l'altra è chiamata "workgroup". La prima viene usata in reti che dispongono di un server basato su Windows NT4 Server o Windows 2000 Server. La seconda modalità è invece dedicata alle reti peer-to-peer. Per le piccole reti va bene questa seconda opzione.

Andando nel pannello di rete di Windows 98, o nella scheda NOME COMPUTER della finestra delle PROPRIETÀ DI SISTEMA di XP, bisogna specificare un nome computer univoco per ogni computer della rete (per esempio PC1, PC2, oppure PC_Paolo, PC_Luca) e il nome dell'workgroup. Questo è generalmente uguale per tutti i computer del gruppo anche se in reti con molti computer si specificano workgroup diversi per ogni reparto (amministrazione, ufficio tecnico, e così via) per motivi di ordine.

Su Windows 98 bisogna ricordarsi di attivare anche la condivisione di file e stampanti nel pannello di rete altrimenti non sarà possibile mettere a disposizione le proprie risorse e neppure accedere a quelle altrui.

18 programmi per esperti

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

a cura di Maurizio Lazzaretti

Questi strumenti offrono opportunità impensate. Ma attenzione: un errato impiego potrebbe causare gravi danni. Ecco una rassegna di programmi dalle caratteristiche davvero speciali

Boot manager, partizionatori, PC virtuali, proxy server, HTTP tunneler, EXE locker, strumenti di registrazione: solo ricorrendo a utility di livello professionale è possibile spremere tutte le risorse del pc. Noi vi diciamo come fare. Gli strumenti descritti in questo servizio offrono funzioni altrimenti introvabili; la maggior parte persino a un prezzo imbattibile, e cioè gratis. Di seguito trovate come funzionano e come utilizzarli al meglio e i consigli per aggirare eventuali pericoli.

AVVIO, PARTIZIONI, NETWORK SNIFFER

Boot It Next Generation 1.31e: con un semplice trucchetto, questo boot manager e partizionatore scardina il limite delle quattro partizioni primarie. In pratica, sostituisce l'MBR standard con una variante personalizzata, in modo che possiate creare fino a 200 partizioni. Ciliegina sulla torta: il partizionatore è fornito con un bootmanager che, qualora si trovasse in una propria partizione, consentirebbe di accedervi anche quando il sistema non si avvia da un'altra partizione, senza dover creare i dischetti di avvio. Per maggiori informazioni, passate a pagina 283.

Languard Network Scanner 3.0: il vostro pc è al sicuro dagli attacchi degli hacker? Lo saprete con questa utility, che controlla i pc in rete e verifica se ci sono brecce nella sicurezza, segnalando porte aperte o la possibilità di leggere le password di directory condivise. Per maggiori informazioni, leggere a pagina 288.

Trova il programma giusto

PC VIRTUALI, NAVIGARE IN ANONIMATO

Bochs 1.4.1: con Bochs vi procurate un pc virtuale gratuito con cui provare un nuovo sistema operativo o testare qualche pericoloso software. Ma per avviare questa macchina virtuale serve qualche trucchetto. Per sapere come fare, andare a pag. 282.

HTTP Tunnel 2.7 Beta: questo tool gratuito elude i firewall e consente di utilizzare programmi quali ICQ o Morpheus, vietati dal firewall aziendali. HTTP-Tunnel, sfruttando la stessa porta del browser, crea una connessione al server del produttore. I programmi che, normalmente, non possono accedere a Internet, passano i dati attraverso questo “tunnel”. Per maggiori informazioni, andate a pag. 286.

Total Recorder 4.0 SE: le web radio offrono un'ampia scelta di stili musicali, ma con le emittenti Internet c'è un problema: normalmente non è possibile registrare i brani. Questa utility si installa sotto forma di driver aggiuntivo, prima della scheda audio, e registra in digitale tutti i dati audio. Per saperne di più andate a pagina 294.

Peekabooty 0.7.5.3: con questa utility si naviga in completo anonimato. Il programma non ha proxy server centrale, ma funziona con molti server anonimi. L'elenco dei server disponibili si trova in un file in Internet. Per sapere come fare, andare a pagina 290.

SCAMBIO DI FILE, SALVATAGGIO DI FILE

Freenet 0.4: Napster è morto, gli avvocati si scagliano contro le altre borse degli scambi e anche contro i primi utenti. Niente panico: con Freenet lo scambio di dati è del tutto anonimo. Per sapere quale software occorre e come funziona, andare a pagina 285.

Password Protection System Lite: questo strumento professionale consente di assegnare una password ai file EXE impedendone l'accesso. Attenzione: il software ha una breccia nella sicurezza. Per sapere quale, andare a pag. 288.

Importante: alcuni degli strumenti presentati, oltre all'aspetto utile ne hanno anche uno pericoloso. Uno sniffer di rete può anche essere utilizzato per scopi illeciti. E chi utilizza HTTP-Tunnel nella rete aziendale si può attirare l'ira di parecchia gente. Attenzione, quindi, alle avvertenze esposte nelle presentazioni dei singoli prodotti. Alcuni programmi, se non ben utilizzati, possono persino danneggiare il computer. Salvate quindi i dati prima di utilizzare questi programmi, e utilizzateli solo se avete le conoscenze necessarie. Come già detto, si tratta di 20 strumenti professionali.... ▶

Backup automatico in archivi ZIP

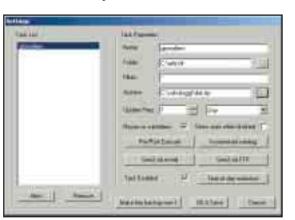
BACKUP GENIE 1.42

Questo freeware salva file e directory in file ZIP, caricabili su server FTP
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Sito: http://backupgenie.nerim.net
File: BackupGenie.exe (114 KB) nel Service Disc

Backup Genie salva file e cartelle a intervalli regolari. Questo freeware salva i file in archivi ZIP secondo un modello predefinito. Nel caso più semplice, aggiunge un numero progressivo al nome del file, è possibile impostare il numero massimo di salvataggi in modo, per esempio, da avere sempre sul supporto di memorizzazione solo gli ultimi cinque salvataggi. Gli archivi possono essere inviati per posta elettronica, sempre con questo strumento, e caricati su un server FTP. Quest'ultima caratteristica non ha funzionato con tutti i computer di prova.

Come salvare i dati: dopo l'avvio del programma, l'icona compare nel SYSTRAY accanto all'orologio. Selezionando la voce SETTINGS dal menu contestuale si apre la finestra principale. Qui, nel pannello TASK LIST, selezionate il pulsante NEW per creare una nuova attività di salvataggio. Nel campo FOLDER inserire la cartella che desiderate salvare. Il campo FILTERS consente di definire i file che dovranno essere salvati: "*" significa tutti i file, "*.DOC" significa solo i file con estensione DOC. Infine, nel campo ARCHIVE dovrete indicare in quale archivio ZIP dovranno essere salvati i dati, ad esempio in C:\SALVATAGGI\DAT.ZIP. Alla voce UPDATE FREQ potrete definire con quale frequenza dovranno essere automaticamente salvati i dati. Attenzione: ricordatevi sempre di contrassegnate l'opzione TASK ENABLED; in caso contrario Backup Genie non salverà nulla.

Backup Genie è un freeware che salva directory e file in archivi ZIP, a intervalli definibili

Con Bochs i professionisti emulano uno o più calcolatori virtuali, ma le emulazioni hardware non sono ancora perfette

Emulatore di sistemi

BOCHS 1.4.1

Un pc virtuale per professionisti che amano armeggiare con il pc.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional e Linux
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Sito : http://bochs.sourceforge.net
File: bochs-1.4.1.win32-bin.zip (3,37 MB) nel Service Disc

Bochs 1.4.1 emula uno o più calcolatori sul pc, funziona in Windows, nella finestra DOS, ed emula BIOS, scheda grafica e fino a un massimo di due dischi rigidi. L'aspetto positivo è che Bochs dà accesso al lettore di CD-ROM e da lì è in grado di avviare anche il pc virtuale. Ciò semplifica notevolmente l'installazione del sistema operativo. Solo in Windows 2000 e XP è possibile accedere all'unità floppy. Il freeware offre anche altre emulazioni, ad esempio per una scheda di rete e per le porte COM e LPT, ma non è garantita la stabilità. Per provare Bochs in cinque minuti, servitevi del PC Linux virtuale fornito a corredo, che può essere utilizzato senza grandi interventi di configurazione. Lo si trova nella directory Dixlinux, dopo aver installato Bochs, e può essere avviato con un doppio clic sul file START.BAT. Seguite le istruzioni sul monitor e connettetevi a Linux come "root".

Per allestire un pc virtuale è necessario creare prima un disco rigido virtuale con BXIMAGE.EXE nella finestra DOS di Windows, quindi procedete adattando il file di configurazione per Bochs, in cui vanno messi anche nome del file e dimensioni del disco rigido virtuale. L'ideale è utilizzare, come modello, il file di configurazione BOCHSRC.TXT contenuto nella directory Dixlinux. Per vedere altre possibilità di configurazione, andare nel file BOCHSRESAMPLE.TXT.

Gestore delle partizioni

BOOT IT NEXT GENERATION 1.31E

Questo shareware offre, tra le altre cose, un bootmanager che avvia più di quattro partizioni primarie.
Sistemi supportati: DOS, Windows 95/98/ME, NT 4, 2000, XP Home e Professional e Linux
Lingua: inglese
Prezzo: 29,95 dollari, shareware
Sito: http://www.terabyteunlimited.com
File: bootitng.zip (435 KB) nel Service Disc

Boot It Next Generation è come un orologio svizzero per il Master Boot Record. Questo strumento crea e avvia fino a 200 partizioni primarie per un massimo di otto dischi rigidi, riduce o ingrandisce partizioni FAT 16/32 e NTFS, senza perdita di dati, e crea unità in partizioni espanse.

Inoltre, Boot It Next Generation salva immagini compresse delle partizioni, formatta unità con partizioni FAT 16/32, converte le partizioni FAT16 in FAT32 e protegge le unità con una password.

La caratteristica più strabiliante di Boot It Next Generation è che scardina il limite delle quattro partizioni primarie con un trucco: sostituisce il Master Boot Record (MBR) del disco rigido con un Extended Master Boot Record (EMBR), che consente di gestire fino a 200 partizioni primarie. La conseguenza negativa è che le altre utility che accedono al MBR, ad esempio Fdisk o Partition Magic, non funzionano più. Ma Boot It Next Generation offre praticamente tutte le funzioni di queste utility. Se si vogliono utilizzare altre utility MBR oltre a Boot It Next Generation, bisogna mettere in conto qualche limitazione: questo shareware funziona anche con un MBR standard, ma in tal caso avvia solo quattro partizioni primarie.

Per installare Boot It Next Generation decomprimete l'archivio BOOTITNG.ZIP in una cartella vuota; avviate BOOTITNG.EXE e seguite le istruzioni. Il file DISKIMG3.DAT verrà copiato su un floppy. Avviare quindi il computer dal floppy, eventualmente modificando la sequenza di avvio del pc. Boot It Next Generation verrà così installato nel MBR del disco.

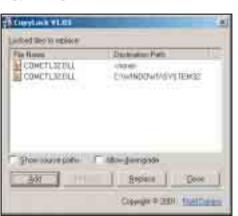
Un suggerimento: prima di utilizzare questo prodotto è bene fare un backup dei dati.

Boot It Next Generation scardina il limite delle quattro partizioni primarie. Tramite l'interfaccia grafica del boot manager si comanda anche il partizionatore

Utility di gestione dei file bloccati

COPYLOCK 1.03

Con Copylock 1.03 si eliminano i file utilizzati da altri programmi e che, quindi, sono bloccati.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Fonte: http://www.noeld.com/download.htm
File: copylock.zip (84 KB) nel Service Disc

Con il freeware Copylock potete eliminare o spostare i file anche se sono bloccati da altre applicazioni

Per utilizzare CopyLock sono necessarie buone conoscenze di Windows. Infatti, questo programma può rovinare l'installazione del sistema operativo, dato che mentre si eliminano i file bloccati, si possono incontrare programmi mal progettati che non tollerano questa operazione e che quindi generano confusione. Durante l'installazione, i programmi in oggetto sostituiscono i file di sistema con versioni più vecchie, senza chiedere conferma all'utente. In Windows 95/98 è possibile ripristinare i file originali passando in modalità DOS. Nelle successive versioni di Windows è prima necessario modificare il Registro di Configurazione. Questo lavoro viene svolto da CopyLock.

Avviate il programma e selezionate il percorso ADD/FILES TO REPLACE. A questo punto è possibile selezionare uno o più file originali, in pratica quelli che si desidera ripristinare, sia che facciano parte di un file CAB di Windows precedentemente decompresso, sia che siano contenuti nel CD di un programma. Nella seconda finestra dell'interfaccia inserite la cartella in cui Copylock deve copiare questi file. Selezionate infine i comandi ADD/FILES TO DELETE e cercate i file che desiderate sostituire. Con un clic sul pulsante REPLACE, questo tool sostituisce i vecchi file e copia gli originali nella cartella di destinazione. Avvertenza: secondo il programmatore la funzione di eliminazione non sempre è in grado di funzionare alla perfezione. ▶

Network sniffer per la rete e il web

ETHEREAL 0.9.6

Ethereal mostra quali dati vengono inviati dal pc e dove, in modo da scovare eventuali spie.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Fonte: http://www.ethereal.com
File: ethereal-setup-0.9.6.exe (7,53 MB) nel Service Disc

Con Ethereal potete controllare il traffico di dati tra il sistema e la rete aziendale o Internet. In pratica è possibile vedere esattamente quali pacchetti e quale contenuto vengono inviati, e il nome del server destinatario. Questa funzione può servire, ad esempio, per controllare se un programma invia i dati a vostra insaputa e, in caso affermativo, dove sono diretti.

Non sempre è possibile capire quale sia il contenuto dei file, spesso codificato e formato da informazioni binarie . Con Ethereal potete vedere quali dati scorrono attraverso la scheda di rete e, in Windows 95/98/ME, anche attraverso il modem o l'adattatore ISDN.

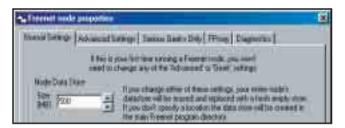
Un particolare importante: Ethereal necessita del driver gratuito Winpcap per Windows 95/98/ME, 2000 e XP (http://winpcap.polito.it/, 327 KB, nel Service Disc). Ethereal e Winpcap vengono installati secondo le normali procedure di Windows, ma dal momento che Ethereal proviene dall'universo Linux, i comandi sono leggermente diversi da quelli tipici di Windows. Per avviare la protocollazione, fate clic su CAPTURE START; nella finestra di dialogo selezionate la scheda di rete come INTERFACE. Chi va in Internet via modem o ISDN, dovrà scegliere la voce PPP ADAPTER. Se l'elenco comprende due adattatori PPP ed Ethereal non funziona con nessuno dei due, rimuovete ADATTATORE DI ACCESSO REMOTO N. 2 dal PANNELLO DI CONTROLLO/RETE. Solitamente si utilizza un solo adattatore di accesso remoto. In questo modo Ethereal dovrebbe funzionare senza problemi e visualizzare nella finestra principale tutti i pacchetti di dati che passano dalla vostra linea.

Ethereal controlla il traffico di dati del calcolatore e consente di scoprire se e dove vengono inviati i dati

La rete di scambio del tutto anonima

FREENET 0.4

Freenet è un sistema peer to peer di scambio anonimo. Per accedere a questa rete serve l'omonimo software.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Sito: http://www.freenetproject.org
File: freenet-webinstall.exe (155 KB) nel Service Disc

La rete Freenet consente di mettere a disposizione file e homepage o di accedere ai siti web e ai file di altri partecipanti. Per impedire di risalire all'utente, tutti i file sono codificati e sparpagliati su decine di calcolatori. Il software client, con cui si accede alla rete Freenet, ricompone tutti i pezzi e li decodifica. La routine di installazione del client carica altri componenti da Internet, secondo necessità. Dopo aver avviato il client, fate doppio clic sull'icona nel Systray. Si aprirà il browser con una pagina Freenet e due maschere di inserimento.

Freenet si installa come un Web server locale e può essere comandato dal browser

Dal momento che tutti i contenuti di Freenet sono codificati, occorre una chiave per ogni file e per ogni sito web che si desidera caricare; scrivete la chiave nella riga di inserimento in alto. Le chiavi si trovano in Internet, ad esempio sul sito http://www.google.de, inserendo le parole "Freenet" e "Keys". Per avere i link ai siti web in Freenet, selezionate il collegamento THE FREEDOM ENGINE sotto le due maschere di inserimento.

Molti link a file e siti Internet conducono in vicoli ciechi perché sono offerte o server inesistenti. La seconda maschera serve, invece, per caricare file in Freenet. Per maggiori informazioni sull'uso di Freenet in genere, visitate il sito http://www.freenetproject.org/quickguide/. Per caricare una homepage in Freenet è più comodo utilizzare il Tool Freeweb 0.1.5, scaricabile dal sito http://freewebsourceforge.net, 596 KB, che funziona in Windows 95/98/ME, 2000 e XP.

Manipolazioni software

HACKER 2.0

Questo freeware modifica i programmi nella RAM e consente di attivare le barre dei simboli.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Sito: http://www.linkexe.com
File: hacker.zip (2,60 MB) nel Service Disc

Il modulo Window Hacker consente di modificare i programmi nella memoria di lavoro e di attivare o disattivare le voci di menu

La raccolta di programmi Hacker 2.0 comprende tre moduli: Window Hacker 1.0 modifica i programmi nella RAM e consente di definire utility che devono stare permanentemente in primo piano, che possono essere chiuse o che riconoscono i clic del mouse. File Hacker 1.0 è un piccolo editor esadecimale con cui modificare i programmi direttamente su disco rigido. System Information Editor 1.0 modifica le impostazioni nascoste di Windows, ad esempio il nome del calcolatore. La versione 2 non funziona con Windows XP.

Il modulo più interessante è Window Hacker, che consente di modificare i programmi direttamente nella memoria di lavoro. Dopo aver avviato il programma che si desidera manipolare, selezionate il comando FIND sulla barra di Window Hacker 1.0, quindi posizionate il puntatore del mouse sul mirino e tenete premuto il pulsante sinistro del mouse. Trascinate quindi il puntatore sul titolo della finestra che desiderate modificare. Se Window Hacker ostacola il passaggio, nascondete la finestra selezionando l'opzione HIDE WIN-HACK. Dopo avere fatto clic su OK sarà possibile modificare il comportamento dello strumento nella finestra di dialogo PROPERTIES. Con l'elenco a comparsa Z ORDER (scheda GENERAL) è possibile definire se lo strumento dovrà sempre essere in primo piano (TOP MOST) oppure no (NO TOP MOST).

Con le opzioni relative a TYPE (scheda EVENT) si specifica a quali eventi il programma deve reagire, ad esempio il clic sul pulsante di chiusura o un pulsante della tastiera. Le modifiche non possono essere salvate, per cui all'avvio del programma tutto torna come prima. Attenzione comunque alle condizioni di licenza dei vari software.

Come eludere i firewall

HTTP-TUNNEL 2.7

Con HTTP-Tunnel è possibile usare strumenti Internet sebbene il firewall non lo consenta
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito (finanziato dalla pubblicità)
Sito: http://www.http-tunnel.com
File: httptunnel_setup.exe (1,36 MB) nel Service Disc

HTTP-Tunnel può servire quando il calcolatore è protetto da un firewall aziendale o da un proxy, che bloccano dei servizi Internet e che impediscono di effettuare connessioni con strumenti quali ICQ o Morpheus. HTTP-Tunnel salta questi ostacoli.

Attraverso la connessione standard, tramite la quale il browser si mette in contatto con Internet, HTTP-Tunnel allestisce una connessione "tunnel" con un server del produttore. I programmi che altrimenti non potrebbero accedere a Internet possono inviare i dati attraverso questo tunnel.

Attenzione: questo programma apre una porta nella rete, che può essere causa di notevoli problemi per voi e la vostra azienda.

Per configurare HTTP-Tunnel, inserire l'indirizzo del proxy server dell'azienda, ovvero quello utilizzato dal browser. Se l'azienda non ha alcun proxy, attivate l'opzione NO PROXY, ONLY A FIREWALL. Configurate ora le applicazioni con cui desiderate accedere a Internet. Cercate nei programmi un'opzione per un Sock5-Proxy, quindi inserite l'indirizzo 127.0.0.1 con la porta 1080. Chi vuole andare in rete con il proprio browser ma tramite il tunnel, ad esempio perché il firewall impedisce l'accesso a ▶

HTTP-Tunnel consente l'accesso a Internet anche con programmi che altrimenti verrebbero bloccati dal Firewall

determinati siti web, dovrà inserire queste impostazioni anche nel browser. È tuttavia necessario controllare che queste procedure non violino regolamenti aziendali. Nella versione gratuita di HTTP-Tunnel la larghezza di banda è limitata a 1,5 - 2 KB al secondo, corrispondente grossomodo alla velocità di un modem da 14,4 Kbps. Se è troppo lenta, basta pagare cinque dollari al mese.

Sicurezza sotto controllo

LANGUARD SCANNER 3.0

Con Languard Network Scanner 3.0 è possibile controllare la sicurezza del pc e della rete.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito per uso privato
Sito: http://www.gfisoftware.com/lannetscan
File: lannetscan.exe (4.1 MB) nel Service Disc

Languard Network Scanner controlla quante informazioni sono esposte agli attacchi dall'esterno

Con Languard Network Scanner è possibile controllare la sicurezza non solo del pc ma anche della rete in cui è inserito e individuare, ad esempio, se nella rete ci sono calcolatori con cartelle condivise. Se l'accesso è protetto, questo strumento verifica se la password è resistente al potenziale attacco di cracker. In caso di problemi di sicurezza, in pochi secondi Languard Network Scanner individua la password necessaria. Se un malintenzionato arriva alle directory condivise in Windows 95/98, potrebbe anche riuscire ad accedervi; in tal caso è necessario un aggiornamento (http://www.microsoft.com-/technet/security/bulletin/Ms00-072.asp, circa 200 KB). Per verificare se la rete ha qualche falla, inserite l'intervallo degli indirizzi IP. Questo software si metterà in contatto con tutti i pc presenti nell'intervallo indicato e cercherà di recuperare il maggior numero di informazioni possibile, tra cui sistema operativo installato, porte aperte, utenti connessi, indirizzo MAC (Media Access Control, numero di serie unico al mondo) della scheda di rete, nonché cartelle condivise. Questo software si presta tuttavia anche a un utilizzo illecito. Se, invece degli indirizzi IP della propria rete, si inseriscono gli indirizzi di un Internet provider, questo software scandaglia i calcolatori collegati anche a quest'ultimo. E se un malintenzionato arriva alle cartelle condivise di Windows 95/98, può anche riuscire ad accedervi. Per proteggersi, meglio ricorrere a un firewall.

Protezione di accesso

PASSWORD PROTECTION

Con Password Protection System Lite si proteggono i file EXE che, per essere avviati, richiederanno una password.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Sito: http://www.necrocosm.com
File: setuppl.exe (1,2 MB) nel Service Disc

Con Password Protection System Lite è possibile associare una password ai file EXE, impedendo che degli estranei possano avviare determinati programmi sul vostro pc. Con il pulsante FILE selezionare il file EXE, quindi inserire la password nelle due righe di inserimento. Per creare una copia di sicurezza del file EXE non protetto, selezionate il campo BACKUP, quindi fate clic su ADD PASS. In futuro il programma corrispondente potrà essere avviato solo dopo aver inserito la password. Se si attiva l'opzione BACKUP, il backup viene memorizzato nella cartella del programma. Non bisogna dimenticare di conservare il backup in modo sicuro, ad esempio su un CD-R o su un floppy: può sempre capitare di dimenticare la password.

Se un giorno voleste modificare la password, richiamate Password Protection System Lite, ▶

Con Password Protection System Lite si associa la password ai file EXE, impedendo che altri utenti possano eseguire programmi senza autorizzazione

selezionate il file EXE, inserite la vecchia password e fate clic su CHANGE PASS. Procedete allo stesso modo per rimuovere la password, ma facendo clic su REMOVE PASS. Questo software ha un punto debole: dopo aver inserito la giusta password all'avvio del programma, il software crea una copia non protetta del programma. Questa copia viene eliminata alla chiusura del programma, ma gli utenti scaltri possono sempre cercare di ripristinarla con uno strumento di Undelete.

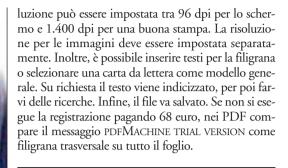
PDF da tutte le applicazioni

PDF-MACHINE 6.9

Questo strumento si installa come driver della stampante e crea file PDF da ogni applicazione con funzione di stampa.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional
Lingua: inglese
Prezzo: circa 68 euro, shareware
Sito: http://www.pdfmachine.de
File: pdfmachine69e.exe (1,21 KB) nel Service Disc

Lo shareware PDF-Machine crea file PDF e offre una schiera di utili opzioni. Il programma si installa come se fosse il driver della stampante e consente di creare file PDF da qualsiasi applicazione, con funzione di stampa.

La procedura da seguire è semplice: nell'applicazione selezionare la funzione STAMPA e, nella finestra di dialogo STAMPA, selezionare la stampante BROADGUN PDFMACHINE. Nell'impostazione standard il programma apre automaticamente un editor PDF in cui è possibile modificare il file. Per apertura, modifica e stampa sono disponibili la codifica a 40 e a 128 bit. La risoluzione può essere impostata tra 96 dpi per lo schermo e 1.400 dpi per una buona stampa. La risoluzione per le immagini deve essere impostata separatamente. Inoltre, è possibile inserire testi per la filigrana o selezionare una carta da lettera come modello generale. Su richiesta il testo viene indicizzato, per poi farvi delle ricerche. Infine, il file va salvato. Se non si esegue la registrazione pagando 68 euro, nei PDF compare il messaggio PDFMACHINE TRIAL VERSION come filigrana trasversale su tutto il foglio.

Lo shareware PDF-Machine crea file in formato PDF da qualsiasi documento, offrendo svariate funzioni

Navigazione in anonimato

PEEKABOOTY 0.7.5.3

Peekabooty serve per navigare in Internet in completo anonimato, veicolando i dati attraverso altri calcolatori.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME e XP
Lingua: italiano
Prezzo: gratuito
Sito: http://www.peek-a-booty.org
File: Peek-A-Booty-Setup.EXE (4,3 MB) nel Service Disc

Peekabooty devia i dati e mantiene l'anonimato dell'utente

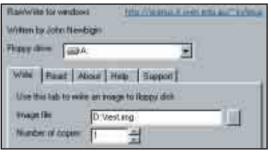
Con Peekabooty si mantiene l'anonimato. I dati richiesti vengono prelevati da altri utenti che hanno messo il proprio computer appositamente a disposizione. Per vedere quali computer offrono i propri servizi, andate al Node Database, all'indirizzo http://padbc.cjb.net/. Qui, alla voce Download a host.lst file, è possibile prelevare un elenco dei server disponibili. Salvate il file come HOST.LST nella cartella di Peekabooty; ripetete più volte nel tempo la procedura perché l'elenco dei calcolatori disponibili cambia in continuazione. Avviare Peekabooty e inserire nel browser l'indirizzo locale 127.0.0.1:8000. Comparirà la pagina di configurazione del pro-

gramma: sotto NODE MANAGER compare l'elenco dei server appena prelevato. Fate clic su CONNECT in corrispondenza di uno o più server. Selezionando il link CONNECTION MANAGER arriverete a un elenco che mostra i calcolatori con cui siete al momento connessi. Configurate il browser in modo che vada in Internet passando per Peekabooty. In IE fare clic su STRUMENTI/OPZIONI INTERNET/CONNESSIONI e, sotto IMPOSTAZIONI DI ACCESSO REMOTO, selezionate la connessione al momento attiva. Fate clic su IMPOSTA, quindi nella finestra di dialogo attivate l'opzione UTILIZZA PROXY SERVER, quindi inserite 127.0.0.1 come indirizzo e 26689 come porta.

Immagini dal floppy disk

RAWWRITE 0.6

Rawwrite crea file immagine di floppy, una funzione molto pratica per i floppy avviabili.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Sito: http://uranus.it.swin.edu.au/~jn/linux/rawwrite.htm
File: rawwritewin-0.6.zip (204 KB) nel Service Disc

Rawwrite legge i floppy di qualsiasi formato e file system, creandone un file immagine che può essere scritto successivamente su un altro floppy, in modo da ottenerne una copia perfetta. È utile soprattutto per chi distribuisce o archivia floppy avviabili, ad esempio via Internet, per posta o su CD. Rawwrite è molto diffuso tra gli utenti Linux, perché consente di creare dischetti di avvio Linux in Windows. L'utilizzo di questo programma non potrebbe essere più semplice: per creare l'image di un floppy, fate clic sulla scheda READ, selezionate la posizione in cui salvare il file image su disco, quindi fate clic sul pulsante READ. Per riscrivere un file image su floppy, selezionare la scheda WRITE e indicate la posizione sul disco o sul CD in cui si trova il file immagine. Premendo il pulsante accanto alla riga di inserimento si apre una finestra di dialogo per l'apertura dei file e si ha così la possibilità di navigare tra le cartelle. Per scrivere l'immagine su più floppy, aumentate il numero indicato dopo NUMBER OF COPIES, quindi fare clic su WRITE.

Rawwrite crea file immagine di floppy di qualsiasi tipo e di qualsiasi file system, comprese le copie di sicurezza di floppy avviabili

Sbook Builder unisce file HTML e immagini, integra un minibrowser e genera un programma autonomo

Compilatore HTML con minibrowser

SBOOK BUILDER 9

Sbook Builder 9 crea un'applicazione con minibrowser integrato da file HTML e immagini.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Sito: http://www.jansfreeware.com
File: sbookbuilder9.zip (563 KB) nel Service Disc

Sbook Builder crea un file EXE da diverse pagine HTML e immagini. Una volta avviato, un minibrowser integrato mostra i file HTML e le immagini. Dispone solo delle funzioni principali, tra cui AVANTI, INDIETRO, HOMEPAGE, TROVA e STAMPA. Il nuovo programma creato funziona su qualsiasi pc con Windows; è adatto per presentazioni o come libro elettronico e per la spedizione su CD o floppy. Se si dispone di file HTML, si può iniziare subito a usare Sbook Builder. In caso contrario è possibile prelevare un editor HTML da una libreria in rete, come quella che si trova al sito http://www.tucows.com. Dopo aver avviato Sbook Builder, selezionate SELECT FOLDER e scegliete la cartella con le pagine HTML. Fate quindi clic su SELECT HOMEPAGE e selezionate la pagina che dovrà comparire all'avvio del mini-browser. Con ENTER TITLE potrete definire il testo che dovrà comparire nella riga del titolo del programma. Per proteggere file EXE con una password, selezionare ENTER PASSWORD. Con l'opzione SELECT ICON è inoltre possibile assegnare ai file EXE un'icona. Per consentire agli utenti di stampare pagine HTML, attivate l'opzione CONSENTI STAMPA. Dopo aver effettuato tutte queste impostazioni, fate clic su CREATE E-BOOK e create il file EXE. ▶

Strumento di controllo

TINY KEYLOGGER 1.0.1

Tiny Keylogger viene silenziosamente eseguito in background e registra tutti i programmi che vengono aperti e i tasti che vengono premuti.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Sito: http://home.rochester.rr.com/artcfox/TinyKL
File: TinyKL.exe (51 KB) nel Service Disc

Tiny Keylogger registra tutti i tasti premuti e i programmi aperti in Windows. Potrete così controllare se, in vostra assenza, qualcuno ha utilizzato il pc e a quale scopo. Questo strumento si presta però anche a un uso illecito, ad esempio per scovare le password necessarie per l'accesso alla rete o per individuare i dati di accesso ai servizi Internet.

Dopo aver aperto il file TINYKL.EXE, una procedura guidata esegue l'installazione. Per prima cosa dovrete indicare dove installare il programma sul disco rigido. La cartella proposta è quella System di Windows, dal momento che il programma deve restare in incognito. Per lo stesso motivo nella stessa finestra è possibile inserire un nome diverso per il file EXE del programma principale. La proposta TIKL.EXE suona abbastanza discreta. Impostate poi il percorso e il nome del file di registro in cui Tiny Keylogger deve registrare tasti e programmi aperti. Fare clic su NEXT e specificate se Keylogger dovrà essere avviato con Windows. In tal caso selezionare SI. Con MSCONFIG.EXE è così possibile attivare e disattivare l'avvio automatico dopo l'installazione; dopotutto non serve a molto registrare le proprie operazioni. Per disinstallare il programma, eseguite il programma TINYKL.EXE. Questo software ha un bug: durante il funzionamento i tasti "^" e apostrofo non funzionano.

Tiny Keylogger, nascosto in background, registra in un file di testo i tasti premuti e i programmi aperti

Registrazione audio dal web

TOTAL RECORDER 4.0 SE

Total Recorder si installa come driver ausiliare prima della scheda audio e può così registrare tutti i file audio.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, 2000, XP Home e Professional
Lingua: inglese
Prezzo: 11,95 dollari, shareware
Sito: http://www.highcriteria.com
File: tr40se.exe (1,2 MB) nel Service Disc

In Internet esistono migliaia di radio web che, tuttavia, di norma non consentono la registrazione di brani musicali su disco rigido. Con Total Recorder non è più impossibile. Questo strumento diventa un driver audio aggiuntivo per Windows e cattura tutti i dati audio prima che arrivino alla scheda audio, riuscendo quindi a registrare in digitale anche musica in qualunque formato streaming (o brani di un CD). Normalmente Total Recorder registra i file audio in formato WAV, che occupano molta memoria; può generare anche file MP3, ma solo se si dispone di un encoder MP3. L'encoder a corredo di Windows consente solo la creazione di file MP3 di scarsa qualità. Per ottenere file di alta qualità, serve un encoder che metta a disposizione le proprie funzioni a tutti i programmi Windows. Attualmente non esistono encoder simili. In Internet gira il gratuito Lame, il cui utilizzo è però illecito perché il programmatore non ha pagato le tasse di licenza per la tecnologia MP3.

Total Recorder si inserisce come driver audio in Windows e può registrare tutti i dati audio, siano essi di CD o di radio web

Una funzione molto pratica di Total Recorder è il Pre-Recording: se non registrate subito, gli ultimi secondi dell'audio, o comunque un arco di tempo liberamente definibile, vengono conservati nella memoria. Se anche decidete dopo i primi accordi di attivare la registrazione, il brano sarà comunque completo. Nella versione trial Total Recorder chiude le registrazioni dopo 40 secondi. ▶

Accesso condiviso a Internet

VSOCKS LIGHT 0.23A

Con questo strumento, facile da configurare, si sblocca la connessione Internet di un pc in rete.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Sito: http://www.pscs.co.uk/products/vsockslight
File: vsock023a.zip (378 KB) nel Service Disc

Con la CONDIVISIONE DELLA CONNESSIONE A INTERNET gli utenti di Windows 98 SE, ME, 2000 e XP dispongono di una funzione con cui possono condividere l'accesso a Internet con altri pc collegati. Con Vsocks Light anche gli utenti di Windows 95, della prima edizione di Windows 98 e di Windows NT 4 possono condividere la propria connessione web (attenzione alle clausole contrattuali del provider). Durante l'installazione si definisce se il programma deve essere avviato con Windows; la configurazione è semplicissima: indicate la connessione di accesso remoto da utilizzare e il tempo di inattività massimo. Le altre opzioni sono già ben impostate.

In PANNELLO DI CONTROLLO/RETE/TCI/IP <SCHEDA DI RETE> assegnate alla scheda di rete un indirizzo IP interno tipo 192.168.xx.1, e la Subnet Mask 255.255.255.0, dove xx deve essere un numero compreso tra 0 e 255. Agli altri pc che devono accedere alla connessione Internet assegnate alla scheda di rete l'indirizzo 192.168.xx.yy, dove yy corrisponde a un numero univoco per ogni scheda, compreso tra 2 e 255. Indicate l'indirizzo del server sulla scheda CONFIGURAZIONE DNS, sotto SERVER DNS. Per tutti i programmi che vanno in linea è inoltre necessario indicare l'indirizzo IP come socks proxy con la porta 1080. I programmi che non hanno questa opzione devono utilizzare il Software Sockscap32 2.2 (per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP al sito www.socks5.com/reference/sockscap-.html, 1,0 MB).

Tutti navigano, uno paga: con lo strumento gratuito Vsocks Light è possibile risparmiare condividendo l'accesso a Internet con gli altri computer della rete

Manutenzione a distanza

WIN-VN 3.3.4

Con Win-VNC è possibile lavorare con altri computer in rete, come se vi foste seduti di fronte.
Sistemi supportati: Windows 95/98/ME, NT 4 e 2000
Lingua: inglese
Prezzo: gratuito
Sito: http://www.uk.research.att.com/vnc
File: vnc-3.3.4-x86_win32.exe (558 KB) nel Service Disc

Chi deve fare la manutenzione in una rete, vorrebbe poter controllare tutti i pc da un unico calcolatore. Con Win-VNC è possibile eseguire la manutenzione a distanza, dato che mostra il desktop di un altro computer, come se vi foste proprio seduti di fronte. È molto comodo se, nella propria rete, c'è un server senza monitor, tastiera e mouse,

Con Win-VNC si condivide il desktop di Windows, per potervi accedere via Internet da un'altra postazione di lavoro

o quando gli amici chiedono spesso assistenza per singoli programmi: basta la connessione via Internet ed eccovi di fronte all'altro computer. Naturalmente, Win-VNC deve essere installato su tutti i pc ai quali si desidera accedere. Selezionate il menu START e cercate la voce VNC. Nella sottocartella ADMINISTRATIVE TOOLS fate clic sulla voce INSTALL WINVNC SERVICE. Win-VNC verrà avviato con Windows. Selezionate la voce SHOW DEFAULT SETTINGS e definite la password per l'accesso al pc.

Se il programma non viene installato in rete ma, ad esempio, da amici, è forse più sicuro non avviarlo con Windows. Si evitano così possibili usi impropri. In tal caso non attivate la voce INSTALL WINVNC SERVICE, ma definite la password con l'opzione SHOW USER SETTINGS. I conoscenti dovranno avviare Win-VNC in caso di necessità, selezionando RUN WINVNC (APP MODE)" e vi dovranno comunicare la password. Con il programma VNC Viewer, installabile anche da solo, si accede poi ai computer remoti.

Compatto stereo

Il più delle volte viene usato solo per ascoltare i CD audio. Ma questo piccolo software, parte integrante di Windows XP, è in realtà un'applicazione versatile e ricca di funzioni. Che non tutti conoscono

di Luca Figini

Già oggetto della disputa legale in materia di antitrust tra Microsoft e il Dipartimento della Giustizia degli Stati Uniti (DOJ), **Windows Media Player** è il componente di Windows che si occupa di offrire il supporto multimediale per la riproduzione di tutti i contenuti audio e video. Il sistema operativo si appoggia a questo software per trattare i file MP3 (ma il programma non può essere utilizzato per registrare in questo formato) e WMA, i CD Audio, i DVD e i video AVI e MPEG, mentre per i DivX è indispensabile installare l'apposito CODEC.

COMPILATION SU MISURA

Ma non è tutto: Windows Media Player offre numerose funzionalità per realizzare **playlist** personalizzate costituite da brani e filmati, che possono poi essere riversate su CD o copiate su un dispositivo portatile. Molto spesso si ricorre a questo software passando da Windows solo per sentire musica o visualizzare filmati, senza soffermarsi sulle altre interessanti funzioni disponibili.

Mentre si scrive è stata rilasciata la beta di Media Player 9, noto inizialmente con il nome in codice Corona e la cui edizione finale è prevista per il 2003. Per il momento è disponibile solo la versione beta in inglese, dotata di un'interfaccia rinnovata e di funzionalità migliorate, tra cui la possibilità di sfruttare fino a otto canali di riproduzione in modalità surround, precisione dell'audio a 24 bit e 96 kHz, supporto alla masterizzazione rivisto e ampliato e un nuovo formato di streaming ancora più efficiente, alternativo all'MPEG-4. Sarà inoltre possibile interagire direttamente con servizi on-line per acquistare musica in formato digitale e reperire informazioni e immagini relative alla compilation, al brano o al film che si sta riproducendo. Infine, un sistema di autoapprendimento basato sulle abitudini d'uso dell'utente permetterà di agevolare la realizzazione delle playlist.

UN PROGRAMMA, DUE VERSIONI

Oggetto dell'articolo è la **versione inclusa in Windows XP**. La maggior parte delle funzioni citate, però, sono disponibili **anche nella 7.1** che trovate nel SERVICE DISC o che potete scaricare dal sito Internet di Microsoft. Ecco come sfruttare al meglio tutte le caratteristiche del programma.

1

Avviate Windows Media Player da START/TUTTI I PROGRAMMI. L'interfaccia, simile alla versione 7, comprende nella parte destra sette pulsanti di navigazione, in quella inferiore i controlli di riproduzione e del volume e in quella superiore i comandi per attivare la barra dei menu (cioè per visualizzare la classica finestra di Windows), per la riproduzione casuale, per l'equalizzatore e per nascondere la lista dei brani. Nell'area superiore destra si accede direttamente alle playlist e ai file audio e video.

2

Il software attiva automaticamente la GUIDA MULTIMEDIALE e si connette a WindowsMedia.com per visualizzare le ultime novità in fatto di spettacoli. Spostatevi su CATALOGO MULTIMEDIALE per realizzare playlist personalizzate, scegliendo i brani audio e gli spezzoni video da riprodurre. La prima volta che si accede a questa sezione il software propone di reperire tutti i file trattabili presenti sul disco fisso (in alternativa la funzione si attiva mediante tasto F3). Scegliete SÌ per iniziare la ricerca.

3

A questo punto è necessario indicare in quale unità disco cercare i file, scegliendo se operare in tutte le partizioni del sistema o solo in alcune, oppure specificando un percorso. Nella voce AVANZATE si possono addirittura definire le dimensioni minima e massima dei file da tenere in considerazione. Selezionate la ricerca su tutte le unità presenti senza ulteriori opzioni e avviate la ricerca: Windows Media Player inizierà la scansione e al termine produrrà le statistiche sui file trovati.

4

Tutti i brani individuati sono stati inseriti in AUDIO e raggruppati secondo il titolo dell'album, l'autore e il genere, ma è anche possibile visualizzarne la lista completa in TUTTI I FILE AUDIO. I filmati invece si trovano in corrispondenza della voce VIDEO e raggruppati per AUTORE. È già possibile riprodurre i file, ma un comodo strumento per realizzare raccolte comprendenti i brani preferiti è la playlist. Fate clic su NUOVA SEQUENZA BRANI e immettere un nome, per esempio PROVA.

5 In SEQUENZA BRANI PERSONALI è comparsa la nuova playlist con il nome che le è stato assegnato, ma priva di file al suo interno. Per inserire i brani è sufficiente posizionarsi su AUDIO, selezionare quelli preferiti all'interno della lista generica o individuarli nelle diverse categorie, e quindi trascinarli con il mouse sulla playlist. Allo stesso modo si possono aggiungere i filmati presenti nella sezione VIDEO. La barra inferiore permette di iniziare la riproduzione dei file selezionati.

6 Mediante la funzione CERCA si possono agilmente trovare brani e video tra quelli presenti nel catalogo multimediale. Agendo sul relativo pulsante nella zona superiore della finestra, si attiva l'interfaccia, in cui è possibile inserire una parola chiave, il criterio (cioè se considerare tutti i file che includono la chiave oppure solo quelli contenenti la frase esatta) e definire in quali categorie eseguire la ricerca, per esempio su album o autore. A questo punto, facendo clic su CERCA, si avvia l'operazione.

7 Agendo sul pulsante VISUALIZZA RISULTATI si accede all'elenco dei file corrispondenti alla chiave di ricerca. Quindi, per inserirli nella playlist PROVA, è sufficiente selezionarli e trascinarli direttamente con il mouse. Si noti che i risultati vengono memorizzati sottoforma di playlist, e pertanto sono accessibili anche in un secondo tempo. In PROVA ora si dispone di una sequenza di file a cui sono associate informazioni come dimensione, durata, tipo, campionamento, sistemi di protezione e copyright.

8 Per inserire nuovi brani e video, magari presenti in rete, si può usare AGGIUNGI AL CATALOGO MULTIMEDIALE, il cui pulsante si trova nella parte superiore e ha il simbolo +. Selezionate AGGIUNGI FILE (AGGIUNGI URL funziona allo stesso modo ma richiede l'immissione di indirizzi di rete) e indicate il percorso dei file presenti sul computer locale o in rete. Di fianco a questo pulsante si trovano quelli per eliminare gli oggetti dalla playlist e per modificare l'ordine di esecuzione, spostando in su o in giù i brani.

9 È anche possibile copiare da CD i brani da inserire nella playlist. Inserite un CD audio e scegliete la voce COPIA DA CD: viene visualizzata la lista delle tracce presenti sul disco. Windows Media Player reperisce dal database on-line le informazioni sui brani, funzione che si rivela utile per evitare di digitare manualmente questi dati. La conversione avviene in formato WMA, poiché per effettuare quella in MP3 è necessario munirsi del CODEC a pagamento. Attivate la finestra tradizionale e scegliere STRUMENTI/OPZIONI.

10 Nella scheda COPIA MUSICA si può definire la directory dove copiare i brani e le impostazioni. Di default i file avranno un campionamento a 64 kilobit per secondo (kbps), il che permette di avere una discreta qualità sonora e una ridotta occupazione su disco. Per ottenere una resa superiore si può spostare il cursore per utilizzare il metodo a 96 kpbs o a 128 kpbs, che assicurano una fedeltà ancora superiore ma a patto di una maggiore dimensione dei file. Selezionate la modalità a 96 kbps e fate clic sul pulsante OK.

11 A questo punto si possono copiare i file spuntando quelli che si vogliono escludere: premete il pulsante COPIA MUSICA, presente nella zona superiore, per avviare l'operazione. Il tempo di esecuzione dipende dalla velocità dell'unità CD e dalle prestazioni complessive del sistema. Ultimata la procedura si può ritornare su CATALOGO MULTIMEDIALE per inserire nella playlist i nuovi brani. Terminata la creazione di PROVA agite sul pulsante INFORMAZIONI DI ESECUZIONE per avviare la riproduzione.

12 Premere il pulsante PLAY nella barra inferiore per avviare l'esecuzione dei brani accompagnati da un'animazione grafica a ritmo con la musica. Il pulsante a forma di asterisco, alla base della finestra di visualizzazione, permette di selezionare il tema da utilizzare, mentre con i due tasti freccia è possibile scegliere tra le varianti disponibili. Con i video, facendo clic con il tasto destro sull'area di riproduzione, è possibile selezionare lo zoom e l'esecuzione a schermo intero o in finestra.

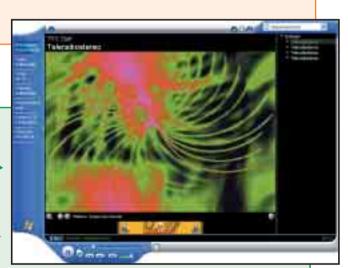
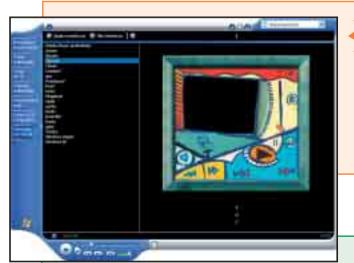
13 Facendo doppio clic sulla sequenza dei file nella zona destra in INFORMAZIONI DI ESECUZIONE si può forzare la riproduzione del brano o del video, mentre agendo nell'area superiore si possono selezionare altre playlist oppure gli oggetti individuati da Windows Media Player. Di fianco a questa zona si trovano tre pulsanti: partendo da sinistra, per riprodurre casualmente la sequenza di brani, per attivare l'equalizzatore e per nascondere la lista dei brani. Selezionate quello che serve per mostrare l'equalizzatore.

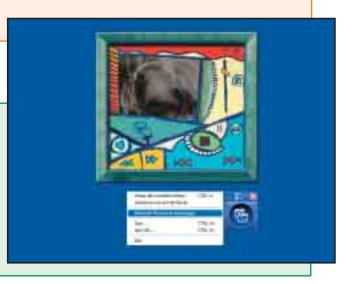
14 Di default, l'equalizzatore è DISATTIVATO: agite sul pulsante disattivato se volete metterlo in funzione. A questo punto è possibile agire sulla barra dei TRUEBASS per aumentare il livello dei bassi e quella degli effetti SRS WOW, che consentono di agire sull'audio, per ottimizzare i toni e la riproduzione in base al brano, e sulle impostazioni video, per definire luminosità, contrasto, tonalità e saturazione. Nel menu a tendina associato a SRS WOW si può scegliere di attivare il testo descrittivo incapsulato nei file.

15 Terminate le impostazioni in base alle caratteristiche del sistema audio disponibile, premete nuovamente il pulsante EQUALIZZATORE per eliminare la relativa barra degli strumenti. Ultimate tutte le verifiche si può riversare la playlist composta da video, canzoni e musica su un CD oppure su un lettore digitale. Premendo il pulsante COPIA SU CD O DISPOSITIVO, viene attivata l'interfaccia di dialogo dove a destra si trovano i file della playlist da copiare e a sinistra l'unità di destinazione.

16 Per scegliere gli oggetti che dovranno essere copiati è sufficiente spuntare la relativa casella e nell'area sinistra selezionare il masterizzatore o l'eventuale lettore digitale a cui inviare i file. A questo punto per iniziare la procedura basta agire sul pulsante COPIA MUSICA presente nella zona in alto a destra. Dapprima i brani verranno convertiti in file WAV e poi riversati. Il tempo di attesa per il completamento è in relazione alle prestazioni del sistema e del dispositivo su cui si sta copiando.

17 Windows Media Player consente anche di ascoltare la radio via Internet. Per abilitare questa funzionalità, premete il pulsante SINTONIZZATORE RADIO e attendete il caricamento dell'interfaccia dal sito WindowsMedia.com. A questo punto, si può scegliere la stazione preferita tra quelle selezionate dal lettore multimediale, corrispondenti alle emittenti italiane, oppure effettuare una ricerca tra quelle internazionali. Agendo sul nome della radio preferita si può iniziare l'ascolto con il pulsante PLAY.

18 Lo streaming audio può essere gestito come una playlist, perciò ci si può spostare in INFORMAZIONI DI ESECUZIONE e modificare l'animazione grafica e le impostazioni dell'equalizzatore, oppure in COPIA SU CD E DISPOSITIVO per riversare su CD o lettore portatile. Inoltre, nell'area in alto a destra si può agevolmente selezionare una playlist differente o ritornare alla radio via web. Lo streaming prosegue anche spostandosi in altre sezioni, come per esempio in CATALOGO MULTIMEDIALE per creare nuove playlist.

19 Come nella versione 7, anche nel nuovo Windows Media Player è possibile modificare l'interfaccia grazie alla SEZIONE INTERFACCIA. Dall'elenco sulla sinistra si può scegliere tra quelle disponibili, visualizzando l'anteprima nell'area a destra, mentre con ALTRE INTERFACCE ci si collega al sito Microsoft per scaricarne di nuove. Una volta scelta, quella preferita agite su APPLICA INTERFACCIA: tutte le funzionalità verranno mantenute, ma con pulsanti e icone caratterizzati da una forma differente.

20 Per passare dalla nuova interfaccia a quella classica estesa, è sufficiente agire sul pulsante in basso a destra del desktop che è apparso quando Windows Media Player ha cambiato aspetto. Nel caso voleste eliminare questa ulteriore finestrella, fate clic con il tasto destro sull'oggetto e selezionate NASCONDI FINESTRA DI ANCORAGGIO. Agendo con il tasto destro sulla nuova interfaccia si possono attivare le funzioni del lettore multimediale e con PASSA ALLA MODALITÀ ESTESA si ritorna alla forma classica.

Installare una nuova unità

L'interfaccia EIDE è la più utilizzata per collegare al computer uno o più dischi fissi, il lettore DVD, il masterizzatore e, più in generale, tutte le unità interne. Se utilizzate diverse periferiche EIDE e non avete prestato attenzione alla sequenza con cui sono collegate ai rispettivi canali, le prestazioni del vostro computer potrebbero risentirne. Di seguito trovate alcuni consigli su come collegare in modo ottimale le unità interne alla scheda madre, così che nessuna venga penalizzata. Sotto potete vedere, inoltre, alcuni schemi che riassumono le configurazioni più corrette da implementare per ottenere le migliori prestazioni da tutti i dispositivi che dovete collegare alla mainboard.

Tutte le schede madri in commercio mettono a disposizione due connettori EIDE (uno primario e uno secondario), ciascuno dei quali può gestire un massimo di due unità: un master e uno slave. È bene che i dischi fissi siano sempre configurati come **master**, poiché sono le unità più veloci. Se dovete collegare due dischi fissi, quindi, fate in modo che uno sia master sul primo canale e l'altro sul secondo; il lettore di CD-ROM ed eventuali altre unità dovranno essere impostate come **slave**. Se, invece, avete bisogno di utilizzare più di quattro periferiche interne, potete acquistare una scheda EIDE da collegare a uno slot PCI per aggiungere altri due connettori a quelli presenti sulla scheda madre, così da supportare un massimo di otto unità. Queste schede sono anche utili per sfruttare dischi con interfaccia Ultra DMA 100 con i computer

1 Copia dei dati importanti. Prima di fare qualsiasi modifica alla configurazione hardware effettuate un backup completo dei dati importanti. Se non avete un'unità di backup, copiate i dati che più vi interessano su un floppy disk.

2 Individuate dove installare la nuova unità. Spegnete il computer, staccate il cavo di alimentazione e rimuovete la copertura metallica del cabinet. In base al tipo di periferica che state per installare, individuate un vano libero da 3,5 o da 5,25 pollici. Se l'unità deve essere accessibile dall'esterno, rimuovete la copertura in plastica del vano da 5,25 pollici in cui dovrete inserirla. Invece, se volete installare un'unità da 3,5 pollici, ma non sono disponibili vani liberi di queste dimensioni, non disperate: esistono delle slitte appositamente proget-

Alcuni esempi di connessione EIDE

1) Per assicurarvi ottime prestazioni collegate i dischi fissi (che sono le unità più veloci) a un unico canale EIDE. Non collegate allo stesso canale unità differenti, se non è strettamente necessario.

IMPOSTAZIONE DI BASE

Il CD-ROM come MASTER sul secondo canale

Il disco fisso come MASTER sul primo canale

SECONDO DISCO FISSO

Il CD-ROM come MASTER sul secondo canale

Il primo disco fisso come MASTER sul primo canale

Il secondo disco fisso come slave sul secondo canale

MASTERIZZATORE

Il CD-ROM come MASTER sul secondo canale

Il masterizzatore come SLAVE sul secondo canale

Il disco fisso come MASTER sul primo canale

SISTEMA COMPLETO

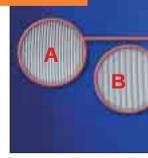
Il CD-ROM come MASTER sul secondo canale

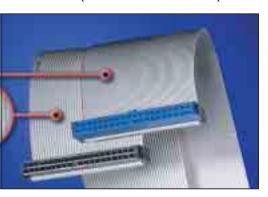
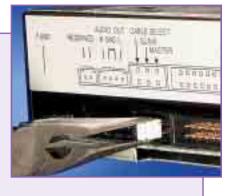
L'unità di backup come SLAVE sul secondo canale

Il disco fisso come MASTER sul primo canale

L'unità rimovibile come SLAVE sul secondo canale

Lo standard Ultra DMA 100 e i cavi EIDE standard

I dischi fissi con interfaccia Ultra DMA 100 necessitano di cavi speciali a 80 fili (A). Al contrario, tutte le altre periferiche EIDE si collegano con i tradizionali cavi a 40 o 80 fili (B)

tate per inserire la periferica anche in un vano più grande. Se non sono in dotazione, dovrete acquistarle. Prima di procedere, inoltre, verificate che il cavo EIDE a cui dovrete connettere l'unità sia abbastanza lungo da raggiungerla, e che disponga di un secondo connettore libero a cui collegarla. Assicuratevi, infine, di avere un cavo di alimentazione libero per la nuova periferica. Se non c'è, dovrete acquistarne uno a Y per sdoppiare uno dei connettori già disponibili.

più obsoleti. Invece, se il vostro computer ha meno di due anni sicuramente sarà supportato solo l'Ultra DMA 66, quindi per potere utilizzare dischi con interfaccia Ultra DMA 100 sarà probabilmente necessario scaricare un aggiornamento di BIOS dal sito del produttore della scheda madre. Ricordate, tuttavia, che solo i dischi fissi necessitano di connessioni tanto veloci perché tutte le altre unità interne sono molto più lente. Nella pagina seguente, infine, trovate i passaggi per installare una nuova unità. Potete seguirle per installare qualsiasi dispositivo, dal disco fisso al lettore combo, ma ricordate sempre di attenervi allo schema qui sotto.

3 **Impostazione dei ponticelli.** Se, come accade in genere, state installando la nuova unità come slave su uno dei due canali EIDE, assicuratevi che i ponticelli siano posizionati in modo da identificare l'unità come tale. Lo schema di configurazione dei ponticelli è in genere schematizzato su un'etichetta adesiva incollata accanto ai ponticelli stessi. Qualora non fosse così, controllate sul manuale. Se state installando una seconda unità sul primo canale EIDE insieme al disco fisso primario, assicuratevi che quest'ultimo sia impostato come master, poiché alcuni dischi utilizzano impostazioni differenti se sono le uniche unità connesse al canale oppure no.

4 **Installate la nuova unità.** Inserite l'unità nel vano che avete scelto e fissatela con le viti in dotazione. Collegate la nuova unità alla scheda madre con il cavo piatto che avevate scelto, assicurandovi che il filo rosso sia dallo stesso lato del pin 1 sull'unità. C'è in genere una tacca sul connettore che vi impedisce di collegarlo in modo errato. Se non la vedete, tenete presente che il pin 1 è comunque ben evidenziato accanto al connettore, quindi non avrete problemi a trovarlo. Controllate, infine, che l'estremità del cavo sia saldamente inserita nel connettore EIDE presente sulla scheda madre. Collegate infine il cavo di alimentazione alla nuova unità.

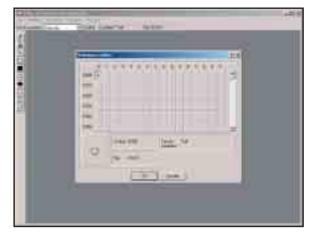
5 **Impostazione del BIOS.** Accendete il computer ed entrate nel BIOS di sistema. La combinazione di tasti da selezionare varia in base al produttore. Nella maggior parte dei casi, per conoscerla vi basterà leggere il messaggio che viene visualizzato subito dopo l'accensione del computer, che sarà simile a "Press DEL to enter setup". Assicuratevi che l'impostazione di ogni unità sia AUTO, così che il sistema ricerchi automaticamente tutte le unità installate e le configuri correttamente. Salvate quindi le modifiche, uscite dal BIOS e riavviate il computer. Se la nuova unità necessita di driver particolari per funzionare, installateli e verificate che venga riconosciuta. Se Windows non rileva l'unità, verificate che i connettori siano inseriti correttamente. Se anche in questo modo non funziona, contattate subito l'assistenza tecnica.

Scrittura personalizzata

Il metodo per creare nuovi caratteri nella mappa di Windows XP in base alle vostre esigenze ▲ Come proteggere il registro di configurazione da utenti non esperti ▲ Gli script automatici per supplire alla mancanza del file AUTOEXEC.BAT

Non molti sanno che esiste un simpatico programmino, fornito di serie con Windows 2000 e Windows XP, che consente di editare e salvare un **set di caratteri** personalizzato. L'utilità di tale programma è presto detta: spesso i caratteri standard presenti nella mappa caratteri (per raggiungerla, fate clic sul pulsante START, scegliete PROGRAMMI, quindi ACCESSORI/UTILITÀ DI SISTEMA, infine MAPPA CARATTERI) non sono sufficienti per le esigenze più disparate, e c'è la necessità di creare un carattere particolare. Con l'editor di caratteri sarete in grado di crearli e di collegarli alla libreria dei tipi di carattere di uso frequente.

Questo programma, chiamato Editor di caratteri personalizzati (PCE), si attiva facilmente. Selezionate il percorso START/ESEGUI e scrivete EUDCEDIT. Vi si aprirà una finestra che presenta una barra di comandi a sinistra, che vi consentirà di **disegnare il vostro carattere**, e un'area di lavoro centrale. L'editor di caratteri personalizzati vi consentirà di creare fino a 6.400 caratteri univoci. Potrete anche editare caratteri esistenti, utilizzandoli come modello e modificandoli poi in base alle vostre esigenze.

La prima finestra che vi si aprirà sarà quella chiamata SELEZIONA CODICE. Questa non è altro che una mappa di caratteri personalizzati creata da voi: nulla da stupirsi, quindi, se al primo avvio del programma è vuota. Fate un doppio clic su uno dei quadrati sensibili e vi si aprirà una nuova finestra, chiamata MODIFICA. Adesso potrete disegnare, avvalendovi della barra degli strumenti di destra, una qualsiasi forma che rappresenti il carattere personalizzato. Con il comando SALVA CARATTERE, dal menu MODIFICA, potrete collegare il vostro carattere al tipo di carattere standard a cui risponde. Per modificare il collegamento, invece, dovrete andare su FILE/COLLEGAMENTO TIPI DI CARATTERE e selezionare una delle opzioni presenti: essenzialmente, dovrete decidere se il carattere appena creato debba essere collegato a tutti quelli presenti nel sistema, oppure solo a uno che determinerete scegliendolo dalla lista che si presenta.

Con l'editor dei font, non solo potrete creare nuovi caratteri, ma avrete la possibilità di modificare anche quelli già presenti nel sistema operativo

Ecco la mappa dei caratteri personalizzati che si aprirà quando avvierete l'applicativo PCE. A voi riempirla con le vostre creazioni!

Per utilizzare questo carattere vi basterà aprire la mappa caratteri e copiarlo sull'applicativo che state usando. Invece, nel caso voleste modificare un carattere preesistente, operate in questo modo: fate clic su FINESTRA/RIFERIMENTO e scegliete il tipo di carattere con il tasto omonimo. Un doppio clic sul carattere farà aprire poi un'altra finestra, chiamata RIFERIMENTO, che si affiancherà a quella MODIFICA. Per riportare il carattere nell'area di lavoro e apportarvi le modifiche, vi basterà selezionare quello presente e trascinarlo nella finestra di sinistra. A questo punto, resta solo da applicare la vostra fantasia, e avrete a disposizione tutti i caratteri che vi possono servire.

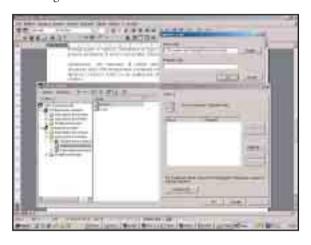
REGISTRO PROTETTO

Le modifiche al Registro di Configurazione consentono di apportare miglioramenti, anche consistenti, alla gestione del sistema operativo, andando ad agire in profondità sui meccanismi che ne regolano il funzionamento. Per esempio, ci potrebbe essere la necessità di **inibire l'accesso** al Registro di sistema da parte di utenti non autorizzati. Windows XP aiuta in questo, previa modifica del Registro di Configurazione. Fate clic sul pulsante START e selezionate ESEGUI. Digitate REGEDIT e premete INVIO. A questo punto, individuate la chiave HKEY_CURRENY_USER\-

SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\POLICIES\SYSTEM. Nel caso non esistesse, basterà crearla facendo clic su MODIFICA/NUOVO/CHIAVE. Dopo essere entrati nella chiave, fate clic sul tasto destro e scegliete NUOVO VALORE DWORD, che chiamerete DISABLEREGISTRYTOOLS. Dword avrà come valore di default zero. Cambiando tale valore in 1, e uscendo dal Registro di configurazione, saranno permanentemente disabilitati i comandi REGEDIT.EXE e REGEDIT32.EXE. Pertanto, per avere la possibilità di tornare sui vostri passi, nel caso voleste mettere mano al Registro di Configurazione, prima di impostare a 1 il valore DISABLEREGISTRYTOOLS, dopo averlo selezionato dovrete scegliere il percorso REGISTRO DI CONFIGURAZIONE/ESPORTA FILE, nominando il file creato come ATTIVAREGISTRO.REG. Un doppio clic su questo file (che dovrete custodire gelosamente) **ripristinerà la possibilità di intervenire** sul Registro di Configurazione. Invece, se avete già portato il valore Dword a 1 e siete già usciti dal Registro di Configurazione, l'unico sistema per ripristinare lo stato precedente sarà quello di creare un file con il blocco note, che salverete con il nome ATTIVAREGISTRO.REG, contenete le seguenti righe di comando:

```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_CURRENT_USER\Software\ Microsoft \Windows\CurrentVersion\Policies\System]
"DisableRegistryTools"=dword:00000000
```

Fate molta attenzione ad applicare questo trucco: alcune volte non funziona in maniera trasparente e correte il rischio di non potere più utilizzare l'editor del Registro di Configurazione. Potrebbe essere più conveniente impostare delle restrizioni d'accesso al Registro di Configurazione senza aggiungere o modificare le chiavi. Per farlo vi basterà accedere al registro stesso, selezionare le chiavi di cui volete controllare l'accesso e, facendo clic su MODIFICA/AUTORIZZAZIONI, impostare i permessi d'accesso nel modo classico (facendo clic sulla check box NEGA, relativamente al controllo completo delle chiavi selezionate).

Ecco il messaggio che apparirà a chi tenterà di accedere al Registro di Windows dopo che l'avrete bloccato

Con la Gestione dei criteri potrete attivare, all'avvio o all'uscita di Windows, una serie di operazioni che sostituiscono quelle un tempo presenti nel file AUTOEXEC.BAT

SCRIPT D'ACCESSO O DI FINE

In Windows XP (e anche in Windows 2000) è venuto a mancare il supporto a uno dei file che, chi ha cominciato la sua avventura nel mondo dei sistemi operativi di qualche anno fa, non può non ricordare: il file AUTOEXEC.BAT. Questo file (mantenuto fisicamente per ragioni di compatibilità con programmi obsoleti, ma che non viene più eseguito automaticamente all'avvio di Windows), grazie a un semplice linguaggio di scripting consentiva di eseguire alcune operazioni **all'avvio del sistema operativo** (come, per esempio, l'attivazione di alcuni programmi di utilità del sistema). Nonostante il mancato supporto a questo file, con Windows XP è ancora possibile eseguire delle applicazioni, dei comandi di script o dei file batch all'avvio del computer, utilizzando quello che in XP viene chiamato **Criterio di Gruppo** (Group Policies Editor). Questa funzionalità è stata introdotta da Microsoft per la prima volta in Windows 2000, e fa parte di quelle "espansioni funzionali" del sistema operativo che vanno sotto il nome di tecnologie Intellimirror che, basandosi su criteri, consentono una gestione della configurazione e delle modifiche della stessa. Questa tecnologia consente di **associare e trasferire** le preferenze e le impostazioni date alla macchina da parte di un utente sia in caso di passaggio a un altro computer inserito nella rete aziendale, sia nel caso che il computer venga sostituito. In pratica, tutto ciò che personalizza il sistema operativo per un utente verrà memorizzato e questo consentirà a ogni utente di avere sempre a disposizione il proprio ambiente di lavoro personale, indipendentemente dal fatto che sia o no on-line.

Si supponga, per esempio, di volere cancellare all'avvio di Windows (o alla sua chiusura) tutti i file contenuti nella cartella TEMP. Aprite il Blocco Note (o un qualunque altro editor), scrivete la seguente riga di codice:

```
del /Q c:\temp\*.*
```

e salvate il file come CANCELLATEMP.BAT (ricordatevi di collegare, nella finestra di salvataggio, il SALVA COME all'opzione TUTTI I FILE). Adesso fate clic su START/ESEGUI e digitate GPEDIT.MSC. Si aprirà la finestra dell'applicazione di cui si parlava prima, relativa al gestore dei Criteri di Gruppo. Selezionate CONFIGURAZIONE UTENTE/IMPOSTAZIONI WINDOWS/SCRIPT ACCESSO/FINE, poi fate un doppio clic nella finestra di destra sull'icona ACCESSO. A questo punto dovrete comunicare al programma il nome del file da aggiungere: selezionatelo e premete OK. Da questo momento all'avvio (o alle fine, a seconda dello Script selezionato) tutti i file contenuti nella cartella TEMP saranno cancellati. - *Giuliano Fiocco*

Lavoro di gruppo

Il modo per condividere un file fra più utenti e tenere traccia delle modifiche, senza cambiare l'originale ▲ Le revisioni come strumenti per fare correzioni in un documento di Word e decidere solo all'ultimo quali tenere e quali scartare

Una delle funzionalità previste per le applicazioni della suite Office è il lavoro in linea da parte di gruppi di lavoro. Tale sistema ha come applicativo preferenziale proprio Word, in quanto non è da sottovalutare la possibilità di **accedere in più persone** a un singolo documento, per operazioni di revisione. Quello che bisogna saper gestire, in questa modalità operativa, è tutta la parte relativa al tracciamento delle modifiche.

Infatti, aumentando il numero degli utenti che accedono a un singolo documento cresce proporzionalmente anche la possibilità di **commettere errori**: si pensi, per esempio, alla sovrascrittura di una versione di un documento che contiene delle modifiche apportate da un altro membro del team. Uno dei sistemi per ottenere questo controllo è di possedere sempre una versione originale del documento, più singole versioni per ogni successiva revisione. Si potrebbe ottenere questo risultato salvando il documento con un nome e quello revisionato con un nome diverso, ma i rischi di sovrascrittura dell'originale, se si lavora in più persone, continuano a esserci. Word 2000 consente di **salvare delle versioni del documento**; in pratica, significa che quando si salvano delle versioni successive a quella originale, Word salva esclusivamente le modifiche che si sono apportate al documento di partenza, e non quello originale nella sua completezza.

Per fare questo, però, bisogna procedere come segue: selezionate il percorso FILE/VERSIONI; si aprirà una finestra chiamata VERSIONI IN [NOME DEL DOCUMENTO]. Fate clic sul pulsante SALVA VERSIONE: come potete vedere, in questa finestra si possono impostare anche dei commenti da accludere a ogni versione.

La finestra VERSIONI è importante: proprio perché riporta l'elenco di tutte le varie versioni del documento, data e ora di creazione e nome del creatore, permette di agire, ai revisori, sempre **sull'ultima versione**, senza intaccare l'iter documentale che ha permesso di raggiungere tale risultato. Da questa finestra si possono anche agevolmente cancellare le versioni che non interessano più: fate solo attenzione a salvare il documento, se volete eliminare definitivamente la versione.

Con la funzionalità VERSIONI di Microsoft Word 2000 sarà semplice monitorare i cambiamenti effettuati allo stesso documento da più utenti

Sopra: come tenere sotto controllo le varie revisioni a un documento sviluppato da un gruppo di lavoro, decidendo quali modifiche accettare e quali rifiutare

WORD PASSA LA REVISIONE

Un altro strumento importante di Word, per quanto riguarda il lavoro di gruppo, è quello relativo alle revisioni. Questa funzionalità permette di **tenere traccia di tutte le modifiche** apportate al documento originale, con un formattazione specifica del testo che potrà apparire a video e/o in stampa. Questo significa, per esempio, che quando qualcuno andrà a scrivere del nuovo testo nel documento questo apparirà rosso e sottolineato (a seconda della formattazione opzionale), e se verranno cancellati pezzi del documento originale il testo eliminato apparirà barrato. Per attivare questa opzione fate clic su STRUMENTI/REVISIONI/MOSTRA REVISIONI. Nella finestra di dialogo che si aprirà potrete decidere se visualizzare queste revisioni in stampa o a video, e se la memorizzazione della traccia delle revisioni debba avvenire in corrispondenza all'elaborazione del testo.

A un singolo documento potranno lavorare **fino a otto revisori**, identificati da colori diversi. Una volta terminata la procedura di creazione del documento, sarà necessario che il responsabile del procedimento decida cosa fare delle modifiche: accettarle tutte, solo in parte o rifiutarle in blocco. Per fare questo, basterà seguire il percorso STRUMENTI/-REVISIONI/RIVEDI REVISIONI. Si aprirà la finestra di dialogo omonima che potrà essere usata per visualizzare il documento in originale (selezionando l'opzione MOSTRA ORIGINALE) e quella che potrebbe essere la versione finale, con tutte le modifiche accettate (selezionando NON MOSTRARE REVISIONI). Si potranno scorrere le singole revisioni con i pulsanti freccia, e decidere se accettare o meno i contributi di ognuna. Un sistema per controllare se la funzionalità Revisioni è applicata al documento è quello di controllare l'icona REV sulla barra di stato: se è accesa, significa che l'applicativo sta monitorando le modifiche apportate al documento. - *Giuliano Fiocco*

Conversioni agevolate

Come cambiare formato a tutti i numeri inseriti in un foglio di lavoro, servendosi di un solo comando ▲ Fare disegni in Excel ed esportarli in altre applicazioni ▲ Il trucco per inserire il pulsante dell'euro nella barra degli strumenti

A volte può essere necessario trasformare tutti i numeri di una tabella da positivi a negativi, oppure convertirli in percentuale, o da euro in lire. La cosa è fattibile in Excel con poca fatica: vi basterà trovare una cella vuota, e scrivere, per esempio, 1.936,27 se volete convertire i valori da lire a euro. Successivamente, selezionate la cella contenete il tasso di conversione e fate clic su MODIFICA/COPIA. A questo punto selezionate tutte le celle a cui volete applicare la trasformazione e fate clic su MODIFICA/INCOLLA SPECIALE; dalla finestra che si apre, nella sezione OPERAZIONE, scegliete quindi il comando MOLTIPLICA. Fate clic su OK e la vostra selezione di dati si trasformerà da euro a lire o viceversa.

Questo piccolo trucco vi consentirà di **manipolare i dati** (e le formule che li generano) in maniera molto rapida: per trasformare tutti i numeri in negativi vi basterà, per esempio, immettere nella cella vuota il valore "1" e procedere all'operazione sopra descritta.

Esportare i disegni e gli oggetti da Excel in formato grafico è un'operazione più semplice di quanto si potrebbe pensare

DISEGNI DA EXCEL

La possibilità d'esportare disegni da Excel a qualsiasi altro applicativo non è una cosa da sottovalutare. È risaputo, infatti, che per copiare in formato grafico una schermata di qualsiasi applicativo basta premere il tasto STAMPA posto sulla tastiera, di solito alla sinistra dei tasti funzione. Tale procedimento però richiede poi un ulteriore lavoro di "affinamento" dell'immagine mediante programmi di grafica. Con il sistema descritto di seguito, invece, si riesce a **esportare un'immagine già pronta** per le successive elaborazioni grafiche. Procedete nel seguente modo: selezionate l'intervallo di celle con l'immagine da importare, o, meglio ancora, selezionate gli oggetti grafici che volete esportare in formato grafico. Se non volete che nell'immagine esportata compaiano le griglie visualizzate da Excel, procedete nel seguente modo: fate clic su STRUMENTI/OPZIONI e selezionate la cartella VISUALIZZA. Andate alla sezione OPZIONI DELLA CARTELLA e togliete il segno di spunta dalla casella GRIGLIA. A questo punto siete pronti per procedere all'esportazione. Premete il tasto (il passaggio importante è questo) MAIUSC (SHIFT) e selezionate i comandi MODIFICA/COPIA IMMAGINE. Si aprirà la finestra omonima; a questo punto dovrete scegliere la qualità del formato immagine che andrete ad esportare. Selezionate la voce COME MOSTRATO SULLO SCHERMO se volete la qualità migliore, mentre se selezionate l'opzione COME MOSTRATA IN STAMPA l'immagine verrà copiata negli Appunti con qualità identica a quella adottata per l'Anteprima di stampa. In pratica, questo significa che se per caso avete una stampante laser in bianco e nero anche se copiate un'immagine a colori questa sarà convertita in bianco e nero.

Usando i componenti aggiuntivi, con due clic avrete il simbolo dell'euro inserito nella barra di comando, pronto per l'uso

L'altra sezione della finestra vi consente di decidere se **salvare l'immagine** come bitmap (con le conseguenti problematiche in caso di visualizzazioni a risoluzioni video diverse da quelle di partenza, dato che questo formato non è scalabile se non con perdita di qualità), oppure in formato Immagine, che sfrutta il formato metafile di Windows che consente il ridimensionamento vettoriale dell'immagine. Dopo avere premuto OK non vi resta altro da fare che aprire l'applicativo che volete usare per la gestione dell'immagine, come per esempio Paint o Photoshop, e selezionare il comando INCOLLA DAL MENU MODIFICA.

L' EUROBOTTONE

È possibile che nella Barra degli strumenti di Excel 2000 non ci sia il pulsante che rappresenta il simbolo dell'euro. Nessun problema: vi basterà fare clic su STRUMENTI/COMPONENTI AGGIUNTIVI. Con la barra di scorrimento spostatevi su STRUMENTI DI CONVERSIONE EURO o, a seconda delle versioni, EUROTOOL, e mettete un segno di spunta sulla casella corrispondente. Vedrete apparire sulla Barra degli strumenti il familiare simbolo. È da sottolineare che questo comando **non esegue la conversione** in euro, ma semplicemente pone il simbolo corrispondente vicino al numero scritto nella cella. - *Giuliano Fiocco*

Dare il giusto valore

Usare le proprietà per inserire i dati in una tabella in modo predefinito o con caratteristiche precise ▲ Se le informazioni da importare nel database sono in formato testo, bisogna stabilire delle impostazioni. Ecco, passo passo, come fare

Spesso può capitare di dover immettere dei dati in un database Access, con un formato predefinito, oppure con un determinato valore. I campi con le date devono essere riempiti con un formato ben preciso, ed è relativamente facile commettere degli errori di battitura. È possibile, tuttavia, prevedere questa eventualità e perciò premunirsi già in fase di progettazione del database. Quando si creano le tabelle, infatti, per ciascuno dei campi è disponibile un certo numero di **proprietà**, che si possono impostare per determinare le modalità di immissione dei valori. Saper gestire queste proprietà è importante, in quanto limita le possibilità di errore nell'immissione dei dati e, allo stesso tempo, costituisce un'indicazione per chi deve effettuare l'inserimento. Se si visualizza in modalità STRUTTURA una tabella di qualsiasi applicazione (vanno bene anche i database di Access installati con Office), si possono analizzare i controlli sui campi.

Per conoscere le proprietà è sufficiente posizionarsi su un campo e vedere i valori nella parte inferiore dello schermo. La proprietà VALIDO SE può essere usata per impostare un range di validità ai valori del campo, ed è particolarmente utile se questo è numerico. Un tipico caso può essere il valore della quantità ordinata in una tabella che gestisce gli ordini, nella quale si può impostare il valore VALIDO SE a >0. In generale, questa espressione deve restituire un valore vero o falso.

Se ne viene immesso uno che viola il vincolo imposto nella proprietà VALIDO SE, è possibile fare in modo che venga visualizzata una finestra con un **messaggio di avvertimento**: basta, infatti, inserire il relativo testo in corrispondenza della proprietà MESSAGGIO DI ERRORE.

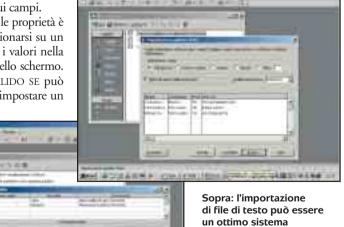
La maschera di input obbliga a inserire esattamente il numero e il tipo di caratteri desiderati, ed è particolarmente utile per i campi DATA o, più ancora, per quelli del codice di avviamento postale o del codice fiscale. In questa casella si devono utilizzare delle regole particolari: il 9 sta a indicare un segnaposto per una cifra o uno spazio facoltativi, lo 0 per una cifra obbligatoria; la barra è un separatore; per le lettere i segnaposto sono L, ? e A.

Se in un campo un certo valore **si ripete** per la maggioranza dei record, si può pensare di renderlo predefinito, impostandolo nella proprietà VALORE PREDEFINITO. Ciò significa che ogni nuovo record avrà il campo in questione già riempito con il valore che si è specificato nella progettazione della tabella. In ultima analisi, si può rendere obbligatoria l'immissione di un valore in un campo, impostando la proprietà RICHIESTO su SÌ. In tal modo si impedisce che Access accetti valori NULL per quel campo. Per esempio, è plausibile che in un'anagrafica il cognome di un individuo sia un campo obbligatorio.

Sopra: l'importazione di file di testo può essere un ottimo sistema di scambio dati fra applicativi non del tutto compatibili
A sinistra: nella struttura di una tabella è possibile impostare a priori le proprietà dei campi

A TUTTO TESTO

Benché tutte le applicazioni moderne siano sempre più sofisticate e contengano ogni volta nuove funzionalità, spesso capita che, dovendo scambiare dati con altri programmi, si ricorra al **formato testo**. Può succedere, quindi, che i dati da immettere in un database siano già presenti in un file di testo. Se quest'ultimo ha determinate caratteristiche, è possibile risparmiare il faticoso lavoro di immissione dati, sfruttando le funzioni di conversione automatica di Access.

Posizionandosi nella finestra principale del database nella scheda TABELLE e scegliendo il menu FILE/CARICA DATI ESTERNI/IMPORTA, appare la finestra di apertura file: a questo punto bisogna impostare come tipo di file l'opzione FILE DI TESTO (estensioni TXT, ASC) e scegliere il file da importare, navigando nelle cartelle del proprio disco o fra le risorse di rete. È fondamentale stabilire quali sono i caratteri che fungono da separatori di campo: se, per esempio, tra "nome" e "cognome" c'è uno spazio, bisogna indicare ad Access che il separatore è, per l'appunto, uno spazio vuoto. Dopo queste impostazioni, Access prova a incolonnare tutti i dati del file di testo e a disporli in forma tabellare. Terminata l'importazione, ma prima di passare alla definizione dei nomi dei campi, Access mostra un'ipotesi di tabella che è utile per il controllo di eventuali sfasature dei dati dei campi. - *Claudio Panerai*

Attenti a quel mittente

Una serie di filtri per ordinare e selezionare la posta in arrivo in base a diversi criteri ▲ Un'utility gratuita di Microsoft per effettuare, a intervalli regolari, il backup completo dei dati memorizzati con Outlook. Ecco come usarla

Aprire la casella di posta elettronica e trovarla piena di messaggi indesiderati che occupano spazio; vedere righe e righe di mittenti sconosciuti e di subject che regalano dollari al primo venuto è molto fastidioso. Per prevenire o limitare questo inconveniente si può ricorrere all'utilizzo dei **filtri**.

Dato che si è spesso parlato di soluzioni e consigli per Outlook Express, questo mese si tratterà dei filtri di Eudora. Il più semplice è quello che si può applicare partendo da un messaggio già presente sul computer. Se, per esempio, si desidera che tutti messaggi provenienti **da un determinato mittente** (per esempio la newsletter di PC WORLD ONLINE) siano raggruppati in una sola cartella, occorre prima di tutto selezionare la mail che interessa, poi scegliere il menu SPECIAL/MAKE FILTER (l'ultima versione di Eudora è solo in inglese). A questo punto si deve stabilire come gestire il messaggio: per esempio, se deve essere filtrato in ingresso (INCOMING) o in uscita (OUTGOING), se il filtro deve essere applicato **automaticamente** da Eudora o se deve essere richiamato manualmente dal menu SPECIAL. Nel secondo caso si dovrà impostare anche l'opzione MANUAL. Ora si può decidere se filtrare il messaggio solo se arriva dal mittente (opzione FROM), da tutti coloro che sono "coninvolti" nel messaggio (opzione ANY RECIPIENT), oppure se applicarlo su tutte le e-mail con **lo stesso SUBJECT**, attivando la corrispondente casella di opzione. Individuato il flusso da intercettare e individuata la provenienza, non resta che specificare l'azione da intraprendere. Quella predefinita prevede lo spostamenteo della mail in una nuova casella, chiamata automaticamente con il nome del mittente di quel determinato messaggio. Invece, se si sceglie l'opzione TRANSFER, verrà indirizzato a un cartella esistente della quale va specificato il nome. La terza, e ultima opzione, riguarda la possibilità di cestinare direttamente il messaggio, scegliendo la casella TRANSFER TO TRASH.

Se fosse necessario compilare **filtri più sofisticati**, nella relativa maschera si può scegliere ADD DETAILS, che mostra un nuova schermata, dove si possono impostare filtri con condizioni logiche (AND e OR) e condizioni su cambi, quali CC, REPLY, HEADER, in modo da ottenere un controllo preciso sulle e-mail da filtrare.

Sopra: i filtri base di Eudora sono semplici e aiutano a organizzare i messaggi di posta elettronica.
A destra: con un'utility gratuita di Microsoft è possibile automatizzare le operazioni di backup in Outlook 2000/2002

DATI AL SICURO

Il backup di Outlook 2000/2002 è da sempre un'operazione delicata, in quanto contatti e quant'altro sono tutti memorizzati in un unico file PST. La funzione Backup Cartelle Personali, un'utility gratuita fornita da Microsoft, consente di creare, a intervalli regolari, **copie di backup** dei file PST, rendendo più semplici e sicure le operazioni di manutenzione delle cartelle di Outlook . Il software può essere scaricato dall'indirizzo http://office.microsoft.com/italy/downloads/2002/pfbackup.asp e occupa meno di 200 kilobyte. Una volta installato, questo crea in Outlook una nuova voce (BACKUP) che si inserisce all'interno del menu FILE.

Una volta lanciato il comando, compare una finestra che propone le modalità di backup: si può scegliere ogni quanti giorni farlo, in quale posizione effettuare il salvataggio e di quali file. Si può avere nell'elenco delle cartelle un unico file PST normalmente denominato CARTELLE INTERNET o CARTELLE PERSONALI, ma è anche possibile che esista un file PST aggiuntivo che si utilizza come archivio. Attivare il pulsante SALVA BACKUP, che non permette di fare il backup immediatamente, ma informa che alla chiusura del programma partirà l'operazione. Per vedere se l'utility funziona basta andare nella cartella indicata nelle opzioni e verificare se è stata fatta una copia. - *Claudio Panerai*

Metti l'icona al sito

Come fare, con pochi comandi, per associare un'icona all'indirizzo del proprio sito nei PREFERITI del browser ▲ Ecco quale codice Javascript deve essere utilizzato per dare vita alle immagini al passaggio del mouse

Con alcuni siti, quando si aggiunge il loro indirizzo nei PREFERITI del browser, a questo è affiancata anche un'icona, detta "favicon". Per farlo basta inserire l'istruzione:

```
<LINK REL="SHORTCUT ICON"
HREF="indirizzo dell'icona">
```

Questo comando può qualche volta riscontrare problemi nell'applicazione pratica con i vari browser, ma non crea danni e, nella peggiore delle ipotesi, l'icona non è semplicemente visibile. Maggiori informazioni (in inglese) sull'argomento si possono trovare all'indirizzo Internet http://www.favicon.com.

```
<html>
<head>
	<title>
		Il JavaScript su PC World Italia
	</title>
</head>

<script language="JavaScript">
	coloreblu= new Image();
	colorerosa = new Image();
	coloreblu.src = "coloreblu.gif";
	colorerosa.src = "colorerosa.gif";

	function scambia(immagine)
	{
		img1 = eval(immagine + "rosa.src")
		document[immagine].src = img1;

	}
function ripristina(immagine)
	{
		img2 = eval(immagine + "blu.src")
		document[immagine].src = img2;

	}

</script>
<body>
	<a		href="http://www.pcw.it"
onmouseover="scambia('colore'); return true"
	onmouseout="ripristina('colore'); return true">

<img  src="colorerosa.gif"  name="colore"  border="0"></a>

</body>

</html>
```

L'IMMAGINE INTELLIGENTE

Per rendere graficamente più belle e divertenti le proprie pagine web, in genere si ricorre a codice di programmazione differente dall'HTML Il gradevole effetto, per esempio, che si ottiene animando le immagini quando sono selezionate con il mouse, è realizzato in Javacript.

Il codice completo è riportato nel riquadro colorato a sinistra.

L'inserimento del codice in tale linguaggio, e all'interno di una pagina HTML prevede l'utilizzo dell'apposito tag <SCRIPT>, che va posto di norma in testa al documento, prima di <BODY>. Un attributo importante di <SCRIPT> è LANGUAGE, che specifica il tipo di linguaggio script che si sta usando e l'eventuale versione, per esempio:

```
<script language="JavaScript">
```

Per ottenere l'animazione dell'immagine si deve assegnare un nome all'oggetto immagine per farvi riferimento all'interno del codice Javascript. Può essere, per esempio, COLORE e decidere che l'immagine ACCESA (ossia quando si seleziona con il mouse) si chiami COLOREBLU e la spenta COLOREROSA. Il codice per crearla è:

```
<img src="colorerosa.gif"
name="colore" border="0">
```

Occorre quindi creare le immagini da utilizzare nello script. In Java Script un'immagine è un oggetto e come tale deve essere creato dal NEW. La parola chiave che identifica un oggetto di tipo immagine è IMAGE. Il codice

```
coloreblu= new Image()
```

significa che viene creato un nuovo oggetto chiamato COLOREBLU.

L'oggetto che è stato creato ha degli attributi (proprio come un normale TAG HTML) che nella programmazione a oggetti si chiamano PROPRIETÀ. In particolare la proprietà che specifica il percorso dove trovare l'immagine è SRC. Quindi l'istruzione

```
coloreblu.src = = "coloreblu.gif"
```

corrisponde all'equivalente HTML di <IMG SRC=" coloreblu.gif ">.

Le istruzioni della funzione scambia operano in diversi modi. Per primo, (mediante l'istruzione eval) trasformano il parametro immagine, che conterrà il nome dell'immagine, nel relativo oggetto, quindi estraggono il valore del suo attributo src. La seconda riga della funzione assegna il valore estratto dalla prima riga all'elemento di nome immagine del documento HTML, che in pratica sarà l'immagine stessa. La funzione corrispondente (ripristina) funziona in maniera analoga, ma con la seconda immagine. Per renderla sensibile al passaggio del mouse, è necessario creare il collegamento a un indirizzo, per esempio http.//www.pcw.it, in modo che il link possa e inserire gli eventi on mouseover e on mouseout, come mostrato nel riquadro sotto.

```
<a    href="http://www.pcw.it"
onmouseover="scambia('colore');
return true" onmouseout="ripristina('colore'); return true">
<img src="colorerosa.gif" border="0"></a>
```

In pratica quando il mouse passa sull'immagine, la funzione assegna a COLORE l'immagine del colore desiderato e quando il mouse si sposta dall'immagine la funzione RIPRISTINA, rimette questa al valore iniziale.- *Claudio Panerai*

Adesso si stampa

Ecco la procedura da impostare per stampare un report di Access da una qualsiasi altra applicazione di Microsoft Office ▲ Come utilizzare l'oggetto PRINTER di Visual Basic per far riconoscere la presenza di una stampante

Normalmente quando si parla di VBA si pensa esclusivamente al codice di programmazione utilizzato per compiere qualche elaborazione o per visualizzare il risultato di alcuni calcoli, ma non alla stampa. Prerogativa del VBA, è stato detto più volte, è l'interazione fra le applicazioni di Office ed è quindi importante conoscere le procedure per stampare un report di Access, partendo da un altro programma della celebre suite di Microsoft. Innanzitutto, bisogna aprire l'editor di Visual Basic selezionando il menu STRUMENTI/MACRO/VISUAL BASIC EDITOR e poi, per poter lavorare e comunicare con Access, si deve accedere al menu STRUMENTI/RIFERIMENTI, cercando l'oggetto chiamato MICROSOFT ACCESS X.0 LIBRARY ("x" corrisponde a 9 nel caso di Office 2000) e attivando l'opzione relativa. Da ora in poi questo progetto può fare riferimento, all'interno del codice, a tutte le funzionalità di Access. Innanzitutto, si deve creare un oggetto di tipo database scrivendo la seguente dichiarazione:

```
Dim ac As Access.Application
```

e inizializzarlo, assegnandogli una nuova istanza di Access con l'istruzione

```
Set ac = New Access.Application
```

Dopodiché occorre aprire il database usando il metodo OPENCURRENTDATABASE, impostare la variabile (e quindi Access) che fa riferimento al database, assegnandogli il valore TRUE e, infine, accedere al metodo OPENREPORT con il parametro ACVIEWPREVIW, oppure con quello ACVIEWNORMAL, a seconda che si voglia o meno vedere l'anteprima del report. A questo punto si può chiudere il database. La procedura completa da eseguire è riportata di seguito:

Con l'oggetto predefinito PRINTER di Visual Basic si possono gestire le stampanti e inviare i comandi di stampa ai documenti. Il controllo chiave serve per valutare la presenza di errori nella lettura della stampante di sistema

```
Private Sub Command1_Click()
Dim ac As Access.Application
Set ac = New Access.Application
'apre il database
' s o s t i t u i r e
"c:\miaDir\miodbe.mdb" con il vero
percorso e nome del file
ac.OpenCurrentDatabase ("c:\mia-
Dir\miodb.mdb")
' uncomment the line below if you
want to see Print Preview
' ac.Visible = True
' sostituire l'opzione acViewNor-
mal con acViewPreview
' se si vuole vedere l'anteprima
ac.DoCmd.OpenReport "MiaStampa",
acViewNormal
'se si desidera visualizzare
l'anteprima occorre togliere l'ul-
tima istruzione
ac.CloseCurrentDatabase
End Sub
```

STAMPA O NON STAMPA

Visual Basic mette a disposizione l'oggetto predefinito PRINTER, per poter gestire le stampanti e inviare i comandi di stampa dei documenti. Con un piccolo trucco si può utilizzare lo stesso oggetto semplicemente per capire se sul pc su cui gira la procedura Visual Basic sia o meno installata una stampante. Occorre a questo scopo creare una funzione che restituisca il valore TRUE o FALSE, rispettivamente se esiste o meno una periferica di stampa installata, e che dovrà contenere una dichiarazione di variabile, che nell'esempio è STRSTAMP, la quale verrà utilizzata per memorizzarne il nome. Tale nome diventa quindi una proprietà dell'oggetto PRINTER e con l'istruzione STRSTAMP = PRINTER.DEVICENAME si può risalire al nome della stampante. Ma non è tutto qui. Occorre poi fare un test, controllando, con la proprietà ERR.NUMBER, se durante la procedura si è per caso verificato un errore. Nel caso in cui l'oggetto ERR ne evidenzi uno, significa che non ci sono stampanti installate e la funzione creata dovrà indicare il valore FALSE. Questa funzione è illustrata di seguito in modo completo:

```
Public Function IsPrinterInstal-
led() As Boolean
        On Error Resume Next
        Dim strStamp As String
        strStamp = Printer.Devi-
ceName
        If Err.Number Then
                PrinterInstalled
= False
        Else
                PrinterInstalled
= True
        End If
End Function
```

e può essere richiamata da una semplice istruzione del tipo MSGBOX ISPRINTERINSTALLED() - *Claudio Panerai*

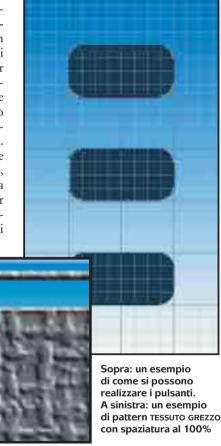
Presentarsi bene

Le nozioni basilari per realizzare una schermata di apertura di un CD o di un sito Internet. Ecco come aprire l'apposita palette e stabilire tipo, dimensione, colori di fondo, forme dei pulsanti e aggiungere eventualmente del testo

Per la schermata di un videogioco, per una homepage, per un CD-ROM: sono tanti gli usi di **un'interfaccia** e realizzarla con Photoshop è abbastanza semplice. Si comincia creando un nuovo file. Se, per esempio, ci si vuole dedicare a una schermata di ingresso a un sito, è preferibile scegliere un formato intermedio che può essere facilmente visualizzabile dalla maggioranza dei pc, cioé 800 per 600 punti. Digitando questi valori di larghezza e altezza negli spazi della finestra di dialogo, e scegliendo 72 punti per pollice per la risoluzione, avrete la misura giusta per realizzare l'interfaccia. Dopo aver selezionato OK, fate doppio clic sul livelli di SFONDO della palette LIVELLI per trasformarlo in un livello lavorabile. Potete dargli un nome , oppure il programma lo chiamerà LIVELLO 0.

A questo punto, dal menu FINESTRA/MOSTRA STILI, cercate nella palette uno stile che vi possa soddisfare, per esempio CIELO SCOLPITO, che è un effetto di testo ma va bene comunque, e trascinatelo sul file.

Saltate questa parte appena descritta se pensate di avere un pubblico di navigatori più vasto e diversificato, che dispone di monitor più grandi e sui quali la risoluzione di 800 per 600 punti sembrerebbe un'isola nel grigio dello sfondo rimanente. In questo caso, allora, è meglio scegliere un colore tra quelli WEB SAFE, cioé visibili nello stesso modo da tutti i principali sistemi operativi, e riempite l'immagine. Al momento della programmazione HT ML, riporterete lo stesso colore in esadecimali come colore di sfondo, così non avrete problemi nella visualizzazione.

Sopra: un esempio di come si possono realizzare i pulsanti. A sinistra: un esempio di pattern TESSUTO GREZZO con spaziatura al 100%

IL PROGETTO PRENDE FORMA

Fatto questo, ora viene la parte più divertente: creare le geometrie per l'interfaccia. Prima di iniziare a lavorare vi sarete già fatti un'idea di massima e, anche se a mano libera non siete dei provetti artisti, avrete creato una bozza da seguire. Per essere precisi nel disegno la cosa migliore è visualizzare la griglia con VISUALIZZA/-MOSTRA/GRIGLIA. Con il progetto accanto, fate un clic sullo strumento FORMA e scegliete la LINEA, facendo attenzione allo spessore: 12 pixel possono andare bene. Verificate, facendo clic sul triangolino nero nella barra delle opzioni (dopo l'icona della figura della FORMA PERSONALE), che la LINEA non abbia punte di freccia all'inizio o alla fine: in caso positivo, togliete i segni di spunta lasciando invariato il resto. Scegliete poi un colore più scuro rispetto a quelli di sfondo, magari sempre tra i WEB SAFE.

Tracciate quindi la forma di base della vostra interfaccia, tenendo presente che finché non si fa clic sul segno di spunta della barra delle opzioni le forme non esistono. Nello stesso modo, non usate mai il tasto BACKSPACE per eliminarne una: le cancellereste tutte! Eventualmente, se fate un errore tornate indietro con CTRL+W oppure con la STORIA. Se neanche questo è possibile, allora fate un clic nella barra delle opzioni, sull'icona INTERSECA AREE FORMA e inglobate con una forma più grande quella da eliminare. Anche se rimane il tracciato, alla fine scomparirà.

Una volta disegnato tutto lo schema, fate clic, come detto già detto, sul segno di spunta nella barra delle opzioni dello strumento FORMA per bloccarle. Andate poi in LIVELLO/STILE LIVELLO/SMUSSO ED EFFETTO RILIEVO e scegliete lo SMUSSO INTERNO, profondità 451 per cento, tecnica ARROTONDA. Questo porta subito spessore e luce ai pulsanti e ai bordi. Per vedere meglio tutto il lavoro è meglio togliere la visualizzazione della griglia, ora che non serve più. Non dimenticate di fare clic sul segno di spunta nella barra delle opzioni dello strumento FORMA; se non lo trovate, è possibile che nel frattempo abbiate usato un altro strumento, ma basta tornare sullo strumento e non si è perso niente.

Questa sarà la base dell'interfaccia, che si potrà lasciare invariata o modificare con un pattern. Per usarlo c'è un modo semplicissimo, che è quello di andare nella finestra di dialogo degli STILI LIVELLO e applicare una SOVRAPPOSIZIONE PATTERN: nell'esempio è stata applicata quella chiamata TESSUTO GREZZO, ma allargata al 216%, in modo da lasciare solo una specie di effetto metallico.

Per finire, basterà aggiungere del testo e sezionare tutta l'immagine per farne un'image map e rendere alcune selezioni cliccabili. Si può fare questo lavoro sia in Photoshop sia in Image Ready. - *Elena Lupoli*

Per qualche minuto in più

Per allungare l'autonomia del notebook lontano dalla presa di corrente bastano alcuni semplici accorgimenti, che non richiedono l'acquisto di software né di batterie supplementari. Basta impostare correttamente i parametri di BIOS e Windows

Nonostante i progressi fatti dalla tecnologia negli ultimi anni, l'autonomia dei notebook non ha registrato miglioramenti degni di nota. Come potete constatare dalle TOP 10 a pagina 364, mediamente un portatile rimane acceso lontano dalla presa di corrente per circa due ore. Sono pochi i casi in cui questo limite viene oltrepassato, soprattutto parlando di ultrasottili che, dato il loro impiego durante i viaggi, dovrebbero essere quelli che più degli altri consentono di lavorare senza una presa accanto. Poiché la produzione di batterie più potenti sembra un'impresa da titani, i produttori hanno cercato di incrementare l'autonomia agendo su altri componenti del sistema, in primis i processori per portatili.

Con i menu a discesa si impostano i tempi di attesa al termine dei quali avviare lo Standby e spegnere disco e display

AL RISPARMIO

Sia Intel sia AMD producono processori studiati per i portatili che, al contrario delle versioni per desktop, dispongono di **sistemi di risparmio energetico**. Lo Speed Step usato un tempo è stato rimpiazzato dall'Enhanced Speed Step, che offre alcuni vantaggi non trascurabili. Lo Speed Step prevedeva tre stati di funzionamento della macchina: a batteria, connessa alla docking station o all'alimentazione da rete, e il passaggio da uno all'altro era immediato, quindi traumatico. Con l'Enhanced Speed Step passare dallo stato di massima potenza erogata a quello di risparmio energetico non è più associato al fatto che il portatile sia connesso o meno alla spina, ma all'effettiva richiesta di prestazioni da parte delle applicazioni. In pratica, se l'impiego del processore è modesto, il notebook passa automaticamente nella modalità di BATTERY OPTIMIZED; nel momento in cui si avviano applicazioni che richiedono più potenza, passa automaticamente alla modalità di PERFORMANCE OPTIMIZED, senza che l'utente debba intervenire. Oltre a questo accorgimento, i processori dai Pentium III M in poi non hanno più solo i due stati di attività, ma si aggiungono anche il Deep Sleep e il Deeper Sleep, che vengono automaticamente attivati quando il processore è in idle state e non c'è attività sul bus.

Le modalità a cui si fa riferimento sopra sono incluse nel BIOS dei notebook con CPU Intel di nuova generazione, quindi una buona gestione del risparmio energetico parte proprio da BIOS. In questi casi, nel BIOS figura una schermata POWER in cui si possono selezionare i parametri di gestione dell'autonomia: MAXIMUM POWER SAVING (oppure BATTERY OPTIMIZED, in funzione del produttore del BIOS) MAXIMUM PERFORMANCE, CUSTOM e AUTOMATIC. I primi due regolano automaticamente i tempi di spegnimento di disco fisso, display e del computer in base alle specifiche predefinite. Durante i viaggi è di solito consigliata l'impostazione MAXIMUM POWER SAVING, mentre una volta collegati alla presa di corrente si può tornare a lavorare al massimo della velocità, impostando MAXIMUM PERFORMANCE. Per non cambiare impostazione a ogni riavvio il compromesso migliore è il parametro AUTOMATIC, che effettua il passaggio automaticamente.

I BIOS dei portatili con CPU AMD sono privi di tutte queste opzioni, dato che il Power Now viene gestito solo da Windows. Questo sistema funziona del tutto automaticamente: non c'è un numero limitato di stadi di risparmio energetico, ma il processore regola automaticamente potenza e voltaggio in base alle risorse richieste dal sistema e dai programmi in esecuzione.

Sia con CPU AMD sia con quelle Intel si può inoltre gestire il risparmio energetico da Windows, che mette a disposizione una finestra apposita. Per selezionarlo è necessario seguire il percorso START/IMPOSTAZIONI/PANNELLO DI CONTROLLO e fare doppio clic sull'icona OPZIONI RISPARMIO ENERGIA. Qui si possono definire gli intervalli di inattività al termine dei quali si dovranno spegnere il monitor e il disco fisso, oppure avviare lo Standby o l'ibernazione del sistema. A tempi più brevi corrisponde un maggior livello di risparmio energetico. - *Elena Re Garbagnati*

I portatili oggi in commercio si servono di batterie agli ioni di litio con capienze, forme e dimensioni differenti. L'autonomia media di tutte le macchine provate è comunque di due ore

Hardware

Una questione di compatibilità

Mi riferisco alla risposta che avete dato a un lettore nel numero di ottobre 2002, riguardo ai masterizzatori supportati da Clone CD: il vostro consiglio era quello di controllare, prima di acquistare un dispositivo, se questo supporti o meno la lettura e la scrittura dei sub channel. Purtroppo debbo dire che ho verificato, a mie spese, che questo non è sufficiente. Nel database di Clone CD il mio masterizzatore LG 8320b viene dato come compatibile RAW DAO 96, ma quando spunto nelle impostazioni del programma l'opzione LEGGI I SOTTOCANALI AUDIO E DATI, questo non legge assolutamente niente e il log mi dice che la funzionalità non è supportata. Ho aggiornato il firmware all'ultima versione ma niente. Ho scritto a LG e mi hanno risposto che il masterizzatore non supporta questa funzione. Come mai, invece, sul database di Clone CD è indicato come compatibile?

Lettera firmata, via Internet

Sul sito di Clone CD, all'inizio del database con le funzionalità dei masterizzatori, non manca la classica nota: NOTE: THIS INFORMATION IS PROVIDED WITHOUT ANY WARRANTY AND MAY NOT BE COMPLETE. IF YOUR WRITER IS LISTED, PLEASE CHECK FOR THE REQUIRED FIRMWARE. THIS LIST ASSUMES CLONE CD VERSION 4.X AND CCDDRIVER.DLL VERSION 4.X, che libera il produttore da responsabilità in caso di errore, sempre possibile visto il numero enorme di masterizzatori in commercio, spesso rimarchiati e con meccaniche uguali dotate di diverso firmware.

Al lettore si consiglia di scrivere al produttore di Clone CD per invitarlo a correggere l'errore, mentre in generale suggeriamo, prima di effettuare un acquisto, di fare un confronto fra i dati del produttore e quelli del database pubblicati sul sito http://www.elby.de: se coincidono si può procedere con sicurezza. Se, come spesso accade, il produttore non fornisce dettagli così complessi si può sempre fare come il lettore e chiedere informazioni via e-mail. (m.laz.)

Tutto si aggiusta

Anche questo mese, la redazione di PC WORLD ITALIA ha raccolto numerose lettere di clienti soddisfatti per l'assistenza ricevuta dalle aziende.

In particolare, il signor Carli segnala l'ottima efficienza del servizio assistenza on-site dell'azienda **Boss Maint** di Milano, a cui si è rivolto dopo che il suo monitor LCD di CTX si era guastato. Con molta soddisfazione, e anche un po' di stupore da parte del lettore, è bastato inviare la copia dello scontrino fiscale, comprovante la validità della garanzia, e comunicare i propri riferimenti, perché nell'arco di tre giorni lavorativi arrivasse a casa sua un monitor nuovo dello stesso modello, il tutto senza nessun costo aggiuntivo.

Il servizio assistenza di **Acer** è ringraziato pubblicamente da Ferdinando Assisi. Questa la sua storia. Il 19 settembre di quest'anno ha acquistato un Aspire 1304LC, che dopo due giorni ha smesso di funzionare. Il 23 dello stesso mese ha contattato l'assistenza di Acer ma, nonostante l'aiuto dei tecnici, che gli hanno fatto installare nuovamente il sistema operativo on-line e gli hanno inviato via e-mail l'aggiornamento del BIOS, il problema non si risolve. A questo punto, il lettore telefona nuovamente all'azienda, che il giorno dopo invia un corriere per il ritiro del notebook. Dopo una settimana gli viene restituito il portatile perfettamente funzionante e con una scheda madre nuova.

Un lettore che non vuole essere citato porta un esempio di come a suo parere dovrebbe essere "un'assistenza nei confronti del cosiddetto utente finale, così spesso utente finito dopo che ha pagato". Acquistato un computer portatile presso la catena **Mediaworld** a Bologna, una volta arrivato a casa ed entusiasticamente aperto lo strumento, il lettore si è accorto che il computer aveva la tastiera staccata su tutto il lato sinistro. Inoltre, avviando il sistema operativo e le varie applicazioni è emerso che il pc era stato usato per spedire posta e per scaricare materiale. Ancora, lo chassis era (seppur poco) segnato. Il lettore è così tornato, entro otto giorni, presso lo stesso negozio. Risultato: sia il responsabile del reparto informatica sia i commessi, gentilissimi, si sono adoperati per risolvere il problema, lasciando in uso al cliente il pc avariato. Nel frattempo, hanno contattato vari negozi gemelli per consegnare al lettore un pc nuovo di zecca. Durante la settimana di attesa, il cliente è stato contattato tre volte per essere informato sull'andamento delle operazioni, e alla fine il notebook è stato sostituito con un identico modello, privo di problemi. Cortese, disponibile ed efficiente: così il lettore definisce il servizio di assistenza di Mediaworld. Un esempio per quanti si nascondo dietro false garanzie e assistenze fasulle.

Masterizzatore nuovo, pc vecchi

Poco tempo fa mi è venuta la splendida idea di acquistare un masterizzatore, ed essendo una persona ottimista per natura, ho pensato subito a un 40x. Poi, dopo aver letto il vostro articolo sull'argomento, la mia scelta si è spostata su un 32x. Purtroppo non avevo fatto i conti col mio vecchio pc, un Pentium MMX 233. Infatti, sulle confezioni dei 32x è indicato, come requisito minimo, un processore Pentium a 350 MHz. Il problema è che i 24x, e ancora di più i 16x, sono difficili da trovare e poi non so nemmeno se vadano bene sul mio pc. Ho trovato un masterizzatore Traxdata 16x in scrittura, ma mi hanno chiesto 125 euro. Il prezzo mi sembra un po'esagerato, visto

Come contattare PC WORLD ITALIA

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

E-mail: pcworld@idg.it, **Sito web:** http://www.pcw.it
Posta: IDG COMMUNICATIONS, PC WORLD ITALIA, Via Zante 16/2, 20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente.
Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

che un 32x costa circa 80-90 euro. A voi non sembra? Cosa mi consigliate come masterizzatore?

Francesco Mazzone, Benevento

Per quanto riguarda le funzionalità di base, le prestazioni del pc non hanno grande influenza sul masterizzatore, infatti si facevano copie di CD anche con dei 486 dotati di poca RAM. Un sistema dotato di una CPU MMX 233 non potrà fare di tutto, ma nessuno è obbligato a masterizzare a 32x con un masterizzatore 32x. Come si suggeriva nell'articolo citato dal lettore, e pubblicato su PC WORLD ITALIA di settembre 2002, qualunque masterizzatore andrebbe usato a 16x per limitare al minimo il tasso di errore senza la necessità di scegliere supporti di particolare marca e qualità. Nell'estrazione digitale i tempi si allungheranno, ma programmi come Nero sono in grado di preparare prima sul disco fisso tutto quello che deve essere masterizzato, in modo da evitare imprevisti. Le nuove unità sono comunque tutte dotate di protezione contro il buffer underrun, ma fare un CD-R a 40x, con 40 interruzioni per questo motivo, non è sicuramente il modo più intelligente di usare un masterizzatore. (m.laz.)

Se la porta USB non funziona

Da qualche giorno mi sono reso conto che una delle mie due porte USB non funziona più. È possibile sostituirla? Il mio pc è equipaggiato con un processore Athlon a 750 MHz, ma non conosco la marca della scheda madre.

Luca Santaniello, via Internet

Se non si conoscono la marca e il modello della scheda madre è difficile esprimere un parere in merito, ma si possono dare dei suggerimenti generali. Nel caso la porta USB sia collegata alla scheda madre tramite cavetto, si può controllare che tutto sia a posto, procurandosi un cavetto nuovo. Con qualunque tipo di motherboard la migliore soluzione è quella di collegare un piccolo hub a quattro porte a quella funzionante. La spesa è minima e inoltre l'hub è recuperabile quando si decide di cambiare scheda madre, anche se i modelli nuovi con USB 2.0 non sono compatibili con gli hub versione 1.1. (m.laz.)

La sparizione di Elsa

Da diversi mesi ci chiediamo che fine abbiano fatto i siti di Elsa, in quanto non è più possibile collegarsi. Sapreste dirci gentilmente se l'azienda ha cambiato nome, se ha chiuso i battenti ed eventualmente da dove potremmo scaricare i nuovi driver per i modem di sua produzione?

Enzo Trapani, via Internet

Elsa ha chiuso ormai da parecchi mesi e nessuno ha rilevato rimanenze o parte delle attività della società. Per quanto riguarda le schede grafiche, sul sito di Nvidia (http://www.nvdia.com) e sul SERVICE DISC si trovano regolarmente gli aggiornamenti dei driver, mentre per i modem non esiste alcun supporto. (m.laz.)

Quale chipset scegliere

Faccio montaggi video e, per colpa di un fulmine, devo cambiare la mia scheda madre Asus P4-3b e il relativo processore. Il mio rivenditore mi ha consigliato una motherboard ECS con chipset SIS, mio fratello invece mi ha parlato di una Asus con chipset VIA. Il mio nuovo pc avrà un processore AMD Athlon XP 1800+. Siccome mi fido soprattutto del vostro giudizio, vorrei sape- ▶

I lettori RISPONDONO

Skill shortage: esiste davvero?

Colgo l'occasione rappresentata dall'inchiesta di Franco Forte (pubblicata sul numero di settembre 2002) sulla situazione del mondo ICT in Italia, per esprimere l'opinione di una persona che, come me, questo mondo non lo fa ma lo subisce. Circa quattro anni fa ho lasciato i miei studi di ingegneria informatica per cominciare a lavorare come formatore per una multinazionale estremamente prestigiosa che, con grande professionalità, ha messo in condizione me e i miei colleghi di erogare con successo una serie di corsi per la Pubblica Amministrazione.
Questo progetto mi ha visto impegnato per circa sette mesi, durante i quali ho girato l'Italia e incontrato persone che mi hanno dato molto. Terminata la collaborazione, pensavo fra me e me "Beh, ho lavorato per questa multinazionale, ho acquisito una discreta esperienza, non mi sarà difficile entrare nel mondo del lavoro, come sistemista ed esperto di networking". Dalla fine del 1999 in poi è stato uno stillicidio di colloqui, collaborazioni a tempo determinato finalizzate ad altrettanti progetti che poi, come ovvio, avevano una loro conclusione, senza poter avere la certezza di una sistemazione stabile e definitiva. Mi si rimproverava l'età eccessiva (in questo momento ho 32 anni, un'età ormai inadatta a qualsiasi tipo di lavoro, così si dice), la mancanza di una precedente esperienza nel ruolo (eppure, come docente ero io a formare i futuri sistemisti di molti enti pubblici e privati), la mancanza di certificazioni attestanti le mie reali competenze.
Ad oggi la situazione non è cambiata: sono passato da un contratto di lavoro a tempo determinato a un altro, ho tenuto corsi presso altre prestigiose multinazionali, sono a un passo dal conseguimento della certificazione Microsoft MCSE, eppure, dopo l'ultimo contratto avuto, è da sei mesi che non lavoro. A 32 anni non ti si piglia più nessuno - mi si dice - (sembra quasi di sentir parlare la responsabile di un'agenzia matrimoniale), le certificazioni, sì sono importanti, ma vuoi mettere una precedente esperienza nel ruolo, durata tre o quattro anni di seguito? Tutto questo non per farmi compatire o per farmi pubblicità, ma per dire che, quando si continua a parlare di "skill shortage" con previsioni fosche per il futuro (400 mila figure professionali mancanti nel 2003, si diceva nell'articolo), si dimentica che questa realtà è provocata dalla miopia delle società e dei responsabili delle risorse umane in primis: di persone preparate e competenti ce ne sono, eccome, ma nessuno è disposto ad assumere e a investire nella formazione (come invece avviene in altri Paesi europei), perché non è conveniente e si buttano via i soldi. Nessuno al giorno d'oggi può permettersi di formare il personale, tollerare tempi di startup di qualche mese, per cui si investe in figure altamente professionali (queste sì, poche) da pagare profumatamente, o nei classici ragazzini di 20 anni cui applicare contratti convenienti sì, ma per le società (apprendistato, formazione lavoro e quant'altro). Lo "skill shortage", a mio modesto parere, è un'invenzione escogitata da qualche manager per celare quella che è la realtà del mercato ICT in Italia: da una parte pochi professionisti di punta che passano da una società all'altra alla ricerca di chi li paga di più, dall'altra tantissime persone che si cibano delle briciole che cadono dal tavolo di questi privilegiati.

Lettera firmata, via Internet

I lettori RISPONDONO

XP e lo spegnimento automatico

Nel numero di ottobre 2002 di PC WORLD ITALIA, Massimo Madè si lamentava del fatto che il suo pc, dopo l'installazione di Windows XP Professional, non si spegneva più automaticamente e doveva quindi procedere manualmente, premendo il pulsante OFF sul case. Io ho un computer con scheda madre Gigabyte 7ZX e ho risolto il medesimo problema senza bisogno di installare il Service Pack 1, come da voi suggerito, ma barrando la casella che attiva il supporto APM. Vi si può accedere facendo clic sul desktop con il tasto destro del mouse e poi selezionando PROPRIETÀ\SCREEN SAVER\ALIMENTAZIONE\APM o, più semplicemente, da PANNELLO DI CONTROLLO\OPZIONI RISPARMIO ENERGIA\APM.

Fabio Serra da Sassari

re quale scheda madre posso utilizzare e qual è il chipset migliore.

Ernesto Serpico, via Internet

Per il tipo di CPU indicata, il chipset migliore e sicuramente il più stabile, è il VIA KT266. I nuovi KT33, o addirittura KT400, sarebbero eccessivi, a meno di pensare a un futuro upgrade de processore. Per la marca di scheda madre, ECS o ASUS poco cambia, entrambe sono di ottimo livello. Bisogna quindi valutare il prezzo e quali accessori o software vengono dati in dotazione. Per ovviare al problema dei fulmini, che spesso sono la causa della bruciatura di qualche componente, una buona idea è di dotare il pc di UPS, visto che ormai in commercio ci sono modelli poco costosi, dedicati a un mercato domestico. (d.l.)

Mamma, mi sono perso il BIOS!

Ho un problema con un portatile di Packard Bell "Easy one silver" che ho acquistato circa un mese fa in un centro commerciale della mia città, e qui ho fatto il mio primo errore. Ho formattato l'hard disk e ho installato, al posto di Windows XP, Win 98 e Red Hat 7.3. E fin qui tutto bene. I guai sono iniziati quando in seguito ho eseguito l'aggiornamento del BIOS, secondo errore e ben più grave. Avendo una scheda di rete, almeno credo, ho eseguito l'aggiornamento con il driver che veniva consigliato, ma purtroppo appena fatto (credo che si sia scaricata l'EPROM) il portatile ha smesso di funzionare: quando lo accendo lo schermo rimane nero, non esegue niente, non partono né il floppy né il DVD. Ho telefonato all'assistenza, numero a pagamento di Packard Bell, ma chi mi ha risposto si è preoccupato soltanto di avere i numeri di codice che non finiscono mai (i riferimenti dello scontrino, luogo e data d'acquisto). Dopo un quarto d'ora così mi hanno detto che il mio problema non è coperto da garanzia, per cui il tutto deve essere spedito a Dusseldorf, a un costo di 500 euro. Fine della telefonata. Sinceramente ci sono rimasto molto male, non ricorrerò al loro aiuto e spero che qualcuno possa darmi una dritta per far ripartire il tutto. A pagina 117 dello speciale Trucchi e consigli del mese di dicembre 1999, si dice di togliere il chip e di metterlo in una scheda madre uguale per riattivarlo. Non so dove prenderla. C'è forse un altro metodo?

Luca Ferretti, via Internet

Saltando gli scontati commenti sull'assistenza telefonica a pagamento, che è un motivo giustificato e sufficiente di arrabbiatura per qualunque cliente, a prescindere dal motivo della chiamata, purtroppo non si può contestare Packard Bell per la risposta alla sua richiesta di aiuto. Che si tratti di un desktop, di un notebook o di una scheda madre, nessun produttore al mondo risponde per un errato aggiornamento del BIOS effettuato da parte dell'utente. Proprio per questo motivo si sconsiglia sempre di fare un'operazione di questo tipo, a meno che non ci siano grossi problemi di funzionamento, altrimenti irrisolvibili. Nel caso poi sia proprio necessario, è meglio effettuarlo con il tecnico al telefono che segue le vostre mosse passo per passo. Un'operazione così delicata, inoltre, lo è ancora di più con un portatile, dato che bisogna sempre ricordarsi di collegare la macchina alla presa di corrente prima di procedere, e bisogna controllare meticolosamente che il file corrisponda non solo al proprio modello di notebook, ma anche a tutti i componenti installati. Un motivo in più è quello a cui lei accenna: è vero che per riparare il danno su un desktop basta trovare una scheda madre identica a quella di cui si è danneggiato il BIOS e inserirvi il chip "morto", ma è altrettanto vero che non esistono in commercio schede madri per portatili. L'unico che ne è in possesso è il produttore stesso. In ogni caso, anche se trovasse un utente con lo stesso notebook che ha lei, fare un'operazione del genere sarebbe impensabile, dato che arrivare

Un ufficio rumoroso

Dirigo un ufficio di traduzioni e grafica con sistemi Windows e Mac. Il problema di fondo è che ci si trova a lavorare da cinque a otto persone nello stesso ufficio, con altrettanti computer accesi e il conseguente rumore che ne deriva. Le macchine montano processori Duron a 1.200 MHz, tranne una che è equipaggiata con un Athlon da due GHz. La mia domanda è questa: è possibile ridurre in qualche modo la rumorosità delle ventola di raffreddamento dei pc? Ed eventualmente esiste qualche sistema alternativo? In un ufficio come il nostro il silenzio è fondamentale.

Lothar Ferricchio, via Internet

Prima di tutto è importante verificare qual è la ventola rumorosa, se quella dell'alimentatore o quella della CPU. In tutti e due i casi esistono modelli che producono un rumore davvero minimo, che non arreca fastidio neanche in ambienti dove il silenzio è d'obbligo. Per raffreddare la CPU esistono metodi alternativi, (per esempio, il raffreddamento ad azoto liquido), ma ci vogliono cabinet speciali molto costosi, il cui acquisto non è conveniente per questo tipo di processore. La soluzione migliore è quella di rivolgersi a un rivenditore esperto e farsi consigliare delle ventole di qualità superiore rispetto alle Ventolin, che normalmente vengono scelte per l'assemblaggio di serie. Questo comporta ovviamente un costo aggiuntivo. Cooler Master, per esempio, ha in produzione ventole per sistemi AMD che, da quanto verificato in laboratorio, producono un rumore davvero minimo. Se il problema risiede nella ventola dell'alimentatore, invece, l'unica soluzione è cambiarlo con uno più silenzioso. (d.l.)

alla scheda madre del portatile significa smontare tutta la macchina: un'operazione molto complessa anche per un tecnico esperto. In pratica, non ha alternative: se vuole ridare vita al suo Easy Note deve mandarlo in riparazione presso il produttore e pagare quanto richiesto. Il fatto che la cifra sia elevata è dovuto in primo luogo alla manodopera necessaria, e come secondo motivo al fatto che il danno non dipende in alcun modo da un originario malfunzionamento del componente (di cui in qualche modo poteva essere responsabile il produttore). (e.r.g.)

Driver o non driver?

Vorrei sapere se è opportuno installare dei nuovi driver per Windows XP. Sono proprietario di un notebook Toshiba Satellite 5100-201, che finora non mi ha mai dato problemi. Collegandomi al sito del produttore, però, ho trovato molti driver per diversi settori, come quello grafico o audio. Visto che ho aggiornato periodicamente il sistema operativo del portatile collegandomi al sito Windows Update, ritenete che sia consigliabile installare i nuovi driver, dovendo già farlo con il Service Pack 1?

Paolo Tosi, Medolla (MO)

Tutti i produttori di notebook rilasciano periodicamente aggiornamenti dei driver delle periferiche installate sui propri prodotti, oltre a revisioni di BIOS più nuove. Questo non significa che con la stessa cadenza gli utenti debbano necessariamente scaricare i file e installarli. Nel caso in cui dovessero esserci problemi di funzionamento di qualche componente, o in concomitanza all'installazione di un nuovo sistema operativo, è bene controllare sul sito del produttore del portatile se ci sono aggiornamenti di driver che fanno al caso proprio, quindi scaricarli e installarli. Se, al contrario, il portatile funziona benissimo, non c'è nessuna fretta di rivoluzionare la collezione di driver. Nel caso particolare, il Service Pack di Windows non dovrebbe creare confusione dal punto di vista dei driver. (e.r.g.)

Consigli per l'acquisto

Avrei bisogno di un paio di consigli per l'acquisto di un notebook. Premetto che la macchina mi servirebbe per un uso professionale (sono laureando in ingegneria) e che non sono assolutamente un patito di videogame. Tra le varie offerte che ho preso in considerazione la migliore mi sembra quella relativa un notebook Enface serie Octave 5800. È un all-in-one equipaggiato con processore Intel Pentium 4 da 2 GHz, 512 KB di cache di secondo livello, 256 megabyte di RAM DDR espandibili, display da 15 pollici LCD XTFT da 1.400 per 1.050 punti, scheda video ATI M7-P 64 MB, bus AGP, decodifica MPEG-2, hard disk IDE UDMA 66/100 da 20 gigabyte, Combo DVD + CD-RW, dimensioni di 313 x 270 x 43 millimetri e un peso di 3,3 chilogrammi. Il tutto per 2.287 euro IVA inclusa.

A questo punto avrei alcune domande da porvi. Dati i consumi e la possibilità di surriscaldamento, è meglio chiedere di sostituire il processore (che è il P4 per desktop) con un analogo Mobile con Enhanced Intel Speed Step da 1.8 GHz? E poi, sempre per il problema del surriscaldamento, è meglio che sia montato solo il DVD ROM al posto del Combo dato che, comunque, posseggo un buon maste-

rizzatore sul desktop? Il peso è un po' eccessivo. Può essere una forte limitazione? Non ho bisogno di girare tutto il giorno col portatile in spalla, ma prevedo piuttosto una portabilità da scrivania a scrivania a scrivania.

Lettera firmata, via Internet

La configurazione che ha scelto non è male, a parte il disco fisso da 20 gigabyte, che si rivelerà ben presto un po' "stretto". Indipendentemente dall'utilizzo che intende fare del notebook, infatti, le applicazioni di base, come Windows e Office, occupano un bel po' di spazio, quindi con soli 20 GB sarà difficile memorizzare tutto quello che occorre. Senza spendere molto di più può optare per un trenta gigabyte, che al momento è, non a caso, il taglio più gettonato. Per quanto riguarda il processore non ci sono problemi: gli attuali Pentium 4 per desktop della serie Thunderbird (con 512 KB di cache di secondo livello) consumano e scaldano come i Pentium 4 Mobile, quindi non saranno penalizzate né l'autonomia né il riscaldamento della base, come evidenziato ne IL FATTO, pubblicato sul numero di aprile 2002. Durante la riproduzione di un film, il DVD scalda esattamente come il masterizzatore durante la scrittura di un disco. È vero che le copie dei CD si possono fare tranquillamente dal desktop di casa, ma se volesse fare delle copie di backup dei documenti memorizzati sul notebook? Un passaggio in più per la copia dei dati dal portatile al pc è una perdita di tempo!

La questione peso è del tutto soggettiva e su questo le posso essere di scarso aiuto. Se deve usare il notebook sulla scrivania di casa o dell'ufficio anche quattro chili non significano nulla. Ovviamente, portare nel bagaglio a mano una piccola zavorra non è piacevole. Deve però tenere in considerazione il problema del compromesso: per scendere di peso deve essere disposto anche a rinunciare a un display di grandi dimensioni (quindi a un'ottima leggibilità), alla comodità di una struttura all- in-one e di una tastiera a grandezza naturale. Inoltre, non è da dimenticare che il peso è inversamente proporzionale al costo: più è alta la miniaturizzazione dei componenti, più il prezzo sale. In ultimo: un ultrasottile non è mai potente come un desktop replacement, come può vedere dai punteggi riportati nella TOP 10 dei notebook pubblicata tutti i mesi. (e.r.g.)

Le partizioni problematiche

Qualche giorno fa ho formattato il mio hard disk (IBM 60 GXP 41 GB) per poter installare Linux. Quindi ho lanciato, come faccio sempre, Partition Magic 7 e ho creato due partizioni sul mio disco fisso. Il programma è partito e ha cominciato ad eseguire le operazioni che avevo richiesto, ma arrivato al 96 per cento dell'ultima mi ha dato un errore (nello specifico l'errore #600). Dopo avere riavviato il sistema ho provato, in modalità DOS, a inserire il dischetto di boot di Partition Magic, ma dopo avere tentato di caricare il programma mi viene sempre visualizzato lo stesso errore, che mi dice che non riesce a trovare il file di batch. Ho provato anche con il partizionatore di Linux, ma anche quello non è riuscito, e anche FDISK ha dato lo stesso risultato. A questo punto mi mi ritrovo con un hard disk a cui non riesco più ad accedere.

Giorgio Bruno, via Internet

Il blocco dei programmi per partizionare gli hard disk lascia sempre spiacevoli strascichi, che diventano drammatici se il disco conteneva dei dati non opportunamente salvati in precedenza.

In particolare, se il master boot record sulla prima traccia dell'hard disk viene corrotto, nessun programma standard di partizionamento o di formattazione è poi più in grado di funzionare. L'unica soluzione è quella di scrivere degli zero binari su tutta la traccia zero del cilindro zero. Basta usare Disk Edit contenuto nelle Norton Utilities, oppure le utility di diagnostica che ogni produttore di hard disk mette a disposizione sul proprio sito. Spesso questi programmi funzionano parzialmente anche su dischi di marche differenti e, comunque, attenzione alle formattazioni di basso livello. (m.laz.)

Aggiungere un disco fisso

Vorrei sapere se è possibile installare sul pc un controller RAID, e un secondo disco adibito al mirroring di quello già presente, senza dover formattare il disco master.

Luca Rigatti-Luchini, via Internet

In linea di massima, basta spostare il disco presente sul pc dal controller standard al controller RAID e attivare il mirroring. I controller RAID raccomandano l'uso di dischi uguali, ma nel caso del mirroring la maggior parte di questi, Promise per esempio, permette l'uso di qualunque disco, basta che abbia una capacità superiore a quella del primario. (m.laz.)

Cercasi driver disperatamente

Ho avuto la sfortuna di reinstallare il sistema operativo sul mio pc, ma quando sono andata a cercare nell'elenco dei driver supportati, quelli relativi al mio modem, con molto disappunto, non li ho più trovati. A questo punto ho iniziato una ricerca su Internet che però non ha dato esito positivo: ho trovato molti siti, ma nessuno veramente utile. Vorrei avere qualche indicazione su dove reperire questi driver, tenendo presente che si tratta di un modem Conexant rh56d-pci r6795-12, da me acquistato nel 2001.

Lettera firmata, via Internet

All'indirizzo Internet http://www.modem-help.co.uk si possono scaricare driver, manuali e informazioni sui modem e sui chipset che li equipaggiano. Effettuando una ricerca del modello indicato dalla lettrice si è potuto reperire il link diretto alla pagina http://www.modem-help.co.uk/chips/conhcf. html, dove sono raccolti tutti i file contenenti i driver generici per il chipset utilizzato dalla periferica in questione. In alternativa, si possono scaricare anche i driver specifici per i vari produttori, che hanno integrato nei loro modem il chipset di Conexant. In questo caso, per scaricare l'oggetto selezionato si viene indirizzati a un altro URL, dove è possibile effettuare il download effettivo del driver per i sistemi operativi Windows 95, 98, ME, 2000 e XP Home e Professional. Un altro indirizzo utile per reperire i componenti necessari per installare questo modello di modem è http://www.helpdrivers.com, che contiene un elenco esaustivo di collegamenti ai siti di tutti i produttori di periferiche per pc. (l.f.)

Alice nel paese di Linux

Ho letto attentamente l'articolo UN PINGUINO CONTRO WINDOWS, che è stato pubblicato su PC WORLD ITALIA dello scorso ottobre, all'interno della sezione COME FARE DALLA A ALLA Z. Ho provato a installate Suse 7.2 e Mandrake 8.2, che però non riconoscono il modem Ericsson B-QUICK HM120 fornito con Alice di Telecom Italia. Ho provato a fare qualche interrogazione sui motori di ricerca, ma non ho trovato molto nemmeno su TIN. Si può sapere se nelle ultime versioni delle varie distribuzioni è possibile avere il supporto a questo modem o sia possibile configurarlo?

D'Ambrosi Rossano, via Internet

Le più recenti distribuzioni di Linux dispongono in modo nativo del supporto per le connessioni a banda larga. Il problema è però di reperire i driver per il sistema operativo qualora, come nel caso del lettore, non sia possibile configurare in modo automatico il dispositivo. Per il modem distribuito in comodato con Alice, infatti, sulla Rete sono reperibili solo i driver per Windows ma, grazie agli interventi nei vari newsgroup dedicati a Linux, è stato possibile trovare il file, insieme a un procedimento per configurare il modem anche con il sistema operativo Linux.

All'indirizzo http://www.hctechnews.org/modules.php?name=Downloads&d_op=getit&lid=221 si può scaricare un file utile per configurare l'Ericsson HM120, dato che contiene i componenti necessari per installare diversi tipi di modem. Per procedere è però preferibile effettuare i log-in come ROOT, in alternativa si può passare in qualsiasi momento in modalità AMMINISTRATORE, utilizzando il comando SU. Dopodiché è necessario decomprimere il file scaricato con Winzip, quindi digitare il comando /INSTALL per visualizzare la lista dei modem che si possono configurare per mezzo del driver.

A questo punto si deve selezionare manualmente la periferica nell'elenco proposto a video dal sistema operativo; nel caso del lettore si tratta del modello Ericsson HM120DP, quindi nella cartella ECICONF si può proseguire con l'installazione grafica, digitando il comando di shell SH ECICONF.SH. Non rimane che inserire i propri dati di connessione, quindi ritornare al prompt dei comandi e digitare il comando SH STARTMODEM per far partire il servizio. (l.f.)

La pazienza dà i suoi frutti

Mi hanno regalato un scheda madre con chipset VIA KT133 e mi piacerebbe poterla utilizzare (ho un processore AMD ▶

Duron da 1.000-1.200 megahertz) per aggiornare il mio computer dotato di una vecchiotta CPU K6-500. Il pensiero, però, di dover reinstallare tutto il software (sistema operativo compreso) mi trattiene. Non esiste un sistema per eseguire aggiornamenti di questo tipo, che permetta di risparmiare tempo?

Lucio Teatini, via Internet

Quando si cambia scheda madre con una più recente che adotta un chipset differente dal quello configurato in precedenza, la cosa migliore è la formattazione del disco. Non è detto però che cambiando la scheda madre, senza formattare, il tutto non potrebbe (e il condizionale è d'obbligo) funzionare correttamente. Ovviamente sarà indispensabile aggiornare i driver del chipset e caricare quelli corretti, di norma forniti con la nuova scheda madre. Un consiglio spassionato: meglio armarsi di pazienza e reinstallare tutto da zero, magari ci vuole più tempo, ma i risultati sono garantiti. (d.l.)

Software

Cambiare chiave non serve

Seguendo il suggerimento contenuto a pagina 274 del numero di ottobre, all'interno della sezione COME FARE, ho provveduto a modificare la chiave di -known\ shell\ open\command da -"openAs_ RunDll%1 in OpenAs_NOTEPAD %1"-. I file sconosciuti non si sono aperti e non sono riuscito nemmeno a ripristinare la situazione precedente. Motivo: MANCA RUNDLDLL, mentre l'avevo riscritto esattamente come prima. In che cosa ho sbagliato?.

Francesco Rose, Roma

Vedendo quello che ha scritto il lettore, mi viene da pensare che probabilmente le virgolette non sono state messe al posto giusto quando è stato copiato il comando. La chiave HKEY_CLASSES_ROOT/UNKNOWN/SHELL/OPENAS/COMMAND nel Registro di Sistema, la chiave di tipo REG_ EXPAND_SZ deve essere settata con il valore notepad"%1". Il trucco è stato testato su un pc con sistema operativo Windows 2000. (g.f.)

Le aziende RISPONDONO

La fotocamera non si incastra

Sono un soddisfatto possessore di una Kodak DC 5000. Recentemente ho anche acquistato presso un rivenditore un kit comprendente alimentatore CA, custodia, Compact Flash 4M e panno per la pulizia dell'obiettivo. Il kit è venduto anche presso lo Shop@kodak nel negozio on-line, con il codice articolo 8259830. Il kit è tra gli accessori che risultano correlati alla Kodak DC5000. Ma non è vero! Provate a infilare la DC5000 nella custodia del kit: è impossibile. Il rivenditore mi ha consigliato di rivolgermi direttamente a Kodak, alla quale chiedo di correggere l'errore, sia cominciando a non fornire più informazioni errate sui prodotti, sia dandomi la possibilità di poter perlomeno sostituire la custodia con una adatta alla mia fotocamera digitale. Mi chiedo poi perché non corredare la Compact Flash del kit di una custodia protettiva in plastica, e ancora, perché l'alimentatore viene fornito con le spine italiana e inglese, ma senza il cavo per collegare queste all'alimentatore in dotazione al kit.

Roberto Romano, Reggio Emilia

La lettera è stata girata a Kodak Italia, che ha così risposto:

Grazie per la sua segnalazione, a cui siamo lieti di poter rispondere, sperando di chiarire lo spiacevole inconveniente in cui è incorso. In realtà Kodak offre ai propri clienti la possibilità di restituzione del prodotto, oggetto di reclamo, attraverso il rivenditore presso cui è stato effettuato l'acquisto. Il rivenditore a sua volta dovrà rivolgersi a Kodak tramite il proprio distributore, dato che Kodak non svolge l'attività di vendita diretta all'utente finale dei propri prodotti. Qualora esistano i termini per procedere alla sostituzione del prodotto, ciò dovrà essere garantito dal rivenditore stesso.
Nel caso della custodia per la DC5000 da lei acquistata si è trattato di un disguido dovuto a un'informazione imprecisa pubblicata sul nostro sito che, grazie alla sua segnalazione, abbiamo provveduto a correggere. Infatti, il kit da lei acquistato non è adatto al modello della DC5000. Saremo quindi lieti di prendere contatto direttamente con lei, nelle modalità che riterrà più opportune, per poterle sostituirle gratuitamente il kit in suo possesso con uno adatto al modello DC5000. Ringraziandola per la sua segnalazione, le garantiamo il nostro pieno supporto nel rimediare al disagio involontariamente causatole.

Kodak Italia

La Java Virtual Machine sbagliata

Ho acquistato da poco un pc nuovo equipaggiato con Windows XP. Durante una delle mie navigazioni su Internet ho scaricato il programma Java Virtual Machine. L'operazione ha richiesto circa 40 minuti e, come se non bastasse, al momento dell'installazione si è verificato un errore. Vi riporto il messaggio che mi appare sullo schermo e che mi impedisce di installare il programma (e di conseguenza di visualizzare correttamente molti siti Internet): MICROSOFT VM ERRORE DURANTE LA CREAZIONE DEL PROCESSO <C:\DOCUME~1\IMPOST~1\TEMP\IXP001.TMP\JAVATRIG.EXE/L/WEBJIT>. MOTIVO: IMPOSSIBILE TROVARE IL PERCORSO SPECIFICATO.
Cosa può essere successo? Se il problema è Windows XP e per risolverlo devo reinstallarlo, posso semplicemente farlo o devo chiedere l'autorizzazione a Microsoft per la registrazione del programma (come mi sembrava spiegaste in una vostra rubrica)?

Cinzia Filippi, via Internet

Microsoft lo scorso anno decise, per una ripicca legale, di non includere nelle due versioni di Windows XP la propria JVM (Java Virtual Machine), peraltro ormai totalmente obsoleta e perennemente afflitta da bachi. Un bel regalo per gli utenti, come si è accorta la nostra lettrice, che sfortunatamente oltre a pagare il telefono non è riuscita nemmeno ad avviare la JVM.

Dalla versione 1 del Service Pack, la Java Virtual Machine di Microsoft (sempre quella vecchia e obsoleta) è stata reintrodotta sia in Windows XP sia in Internet Explorer 6, disponibile sul SERVICE DISC della rivista. La scelta migliore è comunque quella di installare la JVM di Sun, sempre presente sul SERVICE DISC, aggiornata con le librerie più nuove e spesso richiesta forzatamente da molti programmi, per esempio Limewire. Un bella presa in giro quando un utente ha appena perso 40 minuti per scaricare la versione sbagliata. (m.laz.)

Addio Windows XP!

Ho una domanda da porvi. Premettendo che non sono proprio un esperto, vorrei capire come fare per formattare il mio disco fisso, che ha come sistema operativo Windows XP. Vorrei ritornare al vecchio 98, ma non so come fare.

Lettera firmata, via Internet

Se non ci sono dati da salvare basta avviare il pc da floppy disk, eseguire FDISK, cancellare tutte le partizioni e crearne una di tipo FAT32 da formattare prima di installare il nuovo sistema operativo.

Se il disco fisso contiene dei dati, la procedura da seguire è differente in base al tipo di file system utilizzato, in quanto Windows 98 funziona solo con volume formattati come FAT32. Con un volume FAT32 basta avviare il pc con un floppy di Windows 98 e cancellare le cartelle \PROGRAMMI e \WINDOWS con il comando DELTREE. Una volta installato ex novo Windows 98 occorre spostare i dati contenuti nella cartella DOCUMENTI di Windows XP (memorizzati in C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\NOME UTENTE) nella più normale cartella C:\DOCUMENTI di Windows 98. Tutti i programmi vanno naturalmente reinstallati totalmente, e si possono cancellare con cautela i pezzi rimasti di Windows XP, come il file di scambio nella cartella principale. Se Windows XP è installato in una partizione NTFS occorre un programma di terze parti, come Partition Magic, per convertire il tutto in FAT32. Windows XP dispone di un'utility chiamata CONVERT in grado solo di convertire da FAT32 a NTFS. Per Microsoft, aiutare chi vuole reinstallare un sistema operativo considerato obsoleto non è evidentemente mai stata una priorità di primaria importanza. (m.laz.)

Deframmentare con difficoltà

Nel numero di luglio/agosto della rivista, sezione COME FARE SISTEMA OPERATIVO, venivano riportati diversi utili suggerimenti circa il modo migliore per velocizzare l'operazione di deframmentazione del disco C, che è da sempre problematica e di una lentezza esasperante. Questa volta ho seguito i suggerimenti, con il risultato che il mio disco C da sei gigabyte, di cui circa tre occupati dopo ben quattro ore (dico quattro ore), è stato deframmentato solo all'82 per cento e procedeva nell'operazione a un cluster per volta, con interruzioni sistematiche e ripartenza da zero, il tutto commentato dalla seguente frase: DRIVE CONTENTS CHANGED, RESTARTING (cambiamenti di cui, da illetterato del pc, non capisco la ragione).
La pazienza ha un limite, per cui ho deciso di interrompere l'operazione. La domanda che voglio farvi è la seguente: esiste davvero un metodo rapido per deframmentare un disco? E se sì, quale?

Raffaele Livesu, via Internet

Il problema della deframmentazione dei dischi di Windows accompagna praticamente la nascita del sistema operativo stesso, con l'aggravante dell'aggiunta di sempre nuove funzioni in background difficili da fermare. Non è un caso se, in ambiente Unix, le operazioni sui dischi vengono eseguite nella modalità di manutenzione, che disattiva tutti i programmi e i servizi di sistema non indispensabili. È possibile fare la stessa cosa con qualunque versione di Windows, usando il programma di deframmentazione dalla modalità provvisoria. Unico effetto collaterale, il fatto che il sistema non utilizza i driver in modalità protetta, quindi la deframmetazione stessa risulterà molto lenta.

La soluzione classica è sempre la stessa, ovvero disattivare temporaneamente tutti i programmi nella chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\RUN e seguenti, rinominando semplicemente RUN in RUN1.

Un metodo più tranquillo è quello di usare l'utility MsConfig e attivare l'avvio selettivo, disabilitando prima CARICA ELEMENTI DI AVVIO e, se non basta, anche CARICA SERVIZI DI SISTEMA. In Windows XP i servizi di sistema non si disattivano dal registro e possono essere anche stati installati da programmi applicativi, ma la chiave RUN resta il punto cruciale.

Attenzione alle manipolazioni del registro di Windows: in particolari configurazioni, nella chiave RUN potrebbe esserci un programma necessario al funzionamento del sistema. (m.laz.)

Non usate quel ramdrive

Ho scaricato dalla Rete un programma che si chiama Xmsdsk 1.9i, che dovrebbe fare le veci di un ramdrive funzionante in DOS. Il suo pregio, secondo il creatore, è che il drive virtuale creato (fino a 2 gigabyte) può essere usato anche con Windows 98 per trasferirvi, per esempio, il file di Swap di Windows, moltiplicando le prestazioni in modo esponenziale. Il problema è che il mio sistema, dopo aver caricato il drive virtuale con successo, procede a lanciare Windows che, però, a ogni tentativo si blocca.

Luca Vetere, via Internet

Esistono numerose utility che creano dei dischi in memoria, i cosiddetti "ramdrive" del periodo DOS, ma il loro uso non è più consigliabile in ambiente Windows 98/XP.

Il sistema operativo è estremamente affamato di memoria e, con più programmi aperti contemporaneamente, non è raro vedere il file di scambio della memoria virtuale superare i 700 megabyte anche con 512 MB di RAM installata. Togliere memoria al sistema operativo e usarla staticamente per creare un disco virtuale, peggiorerebbe sicuramente le prestazioni del sistema. Il file di scambio, infatti, viene creato proprio per la mancanza di memoria reale, quindi l'operazione è tecnicamente senza senso. Nella configurazione di Windows è inoltre sempre possibile configurare il pc come server e destinare quindi più memoria ai buffer dei dischi. Solamente con più di due gigabyte di RAM la situazione potrebbe invertirsi, ma con così tanta memoria tutto il sistema operativo sarebbe già stazionato permanentemente in RAM e non ci sarebbero quindi guadagni in prestazioni. L'uso di un ramdisk per ospitare file letti molto frequentemente è abbastanza marginale, anche perché i dati devono essere in sola lettura, salvo l'uso di un gruppo di continuità per proteggerli contro le cadute di tensione. Soluzione parziale che non coprirebbe le perdite per blocchi del sistema. (m.laz.)

Il browser non si installa

Mediante il vostro SERVICE DISC ho avviato il file IE6SETUP per installare il browser Explorer 6 e altri componenti. Terminata l'installazione è comparsa una maschera di avvertimento che dice: i seguenti componenti non sono stati installati: BROWSER INTERNET EXPLORER 6 MODULO PER L'ESPLORAZIONE NON IN LINEA, PERSONALIZZAZIONE BROWSER, STRUMENTI DI REDAZIONE AVANZATI.
Ho riscontrato, invece, che altri componenti (per esempio, Outlook Express 6) sono presenti. Com'è possibile che si rifiuti di installarmi proprio il browser? Ho effettuato diversi tentativi, ma senza ottenere risultati apprezzabili.

Lettera firmata, via Internet

Il programma di installazione di Internet Explorer 6 Service Pack 1 presente sul SERVICE DISC della rivista si rifiuta di installare qualunque componente, se l'equivalente già presente sul pc risulta più recente. Il programma, come molti altri di Microsoft, non è infallibile; soprattutto, se sono state installate delle patch, non permette una reinstallazione completa di tutti i componenti. Un'opzione ormai di notevole utilità per uscire da tantissime situazioni di stallo. Sotto XP la situazione è ancora più critica, perché Microsoft ha deciso di non prevedere la disinstallazione per numerose parti del sistema operativo, da Media Player a Internet Explorer. (m.laz.)

Eliminare Outlook Express

Come si fa a disinstallare Outlook Exspress dal sistema? Lo

voglio togliere perché mi crea problemi durante lo scaricamento della posta e avrei deciso di usare Outlook standard, contenuto all'interno di Office.

Visentin Christian, via Internet

Outlook Express è un elemento di Internet Explorer e quindi fa parte del sistema operativo. Basta andare in PANNELLO DI CONTROLLO/INSTALLAZIONE APPLICAZIONI, scegliere INSTALLAZIONE COMPONENTI DI WINDOWS e togliere il segno di spunta dalla voce OUTLOOK EXPRESS.

In alcune versioni di Windows il programma viene fisicamente cancellato, in altre viene solo inibita la possibilità di usarlo. Nelle opzioni di Internet Explorer è comunque possibile definire quale programma di posta usare come predefinito, che risponderà a ogni richiesta di spedizione/ricezione di e-mail. (m.laz.)

Vecchie firme, addio

Nel caso aggiornassi i file DAT dell'antivirus McAfee, gli aggiornamenti precedenti vanno tenuti oppure si possono eliminare? I file DAT e SuperDAT occupano mediamente quattro megabyte e dopo due anni impegnano un bel po' di spazio.

Vincenzo Galietti, Pieve Emanuele (MI)

Le vecchie firme dei programmi antivirus si possono tranquillamente cancellare con l'eccezione dell'ultima versione, da tenere come riserva in caso di bug o falsi allarmi dell'ultimo rilascio.

I programmi Symantec e Mcafee mantengono anche la copia degli ultimi tre o quattro aggiornamenti, che quindi occupano ulteriore spazio in una cartella secondaria in PROGRAMMI/FILE COMUNI. (m.laz.)

Finiamola con le false voci

Come si può cancellare una stringa dal menu contestuale (sopra a START premendo il tasto destro) di un programma già disinstallato, per esempio, BROWSE WITH ACDSEE da Windows XP Home Edition?

Eno Santocchia, via Internet

Un clic con il pulsante destro del mouse apre un menu, detto contestuale proprio perché presenta delle opzioni che variano in base all'oggetto selezionato o all'ambiente. Al crescere delle applicazioni installate sul computer, aumentano anche le voci proposte nei menu. Spesso queste voci restano anche quando il programma non è stato correttamente disinstallato. Per far sparire qualcuna di queste voci come, per esempio, BROWSE WITH ACDSEE, bisogna andare nel registro di configurazione.

Digitate REGEDIT all'interno di ESEGUI dal menu START. Prima di apportare qualsiasi modifica, è consigliabile creare un file di backup tramite il comando ESPORTA FILE DEL REGISTRO DI SISTEMA.

Cercate la chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\Directory\shell che contiene alcune sottochiavi. Nel caso specifico di ACDSee focalizzate la vostra attenzione sulla chiave ACDBROWSE.

Per cancellare ogni riferimento al programma dal menu contestuale di START, eliminate la stringa e tutto il suo contenuto, ossia la stringa dati BROWSE WITH ACDSEE e la sottochiave COMMAND con il collegamento per avviare ACDSee. Chi volesse, invece, personalizzare il menu aggiungendo delle voci, il procedimento da seguire è esattamente l'opposto.

Dovete creare una chiave in SHELL, inserire il testo che volete che compaia nel menu nella stringa corrispondente, aggiungere una sottochiave di nome COMMAND a ▶

Le aziende RISPONDONO

Palmare in garanzia

Sono in possesso di un Palm III xe acquistato il 19/3/2002. Recentemente, per il riscontro di minuscole rigature sul display comparse in seguito al normale uso, ho pensato di mettermi in contatto con Palm per la risoluzione del problema. Nella confezione di acquisto è allegato un pieghevole con dei numeri telefonici relativi a un servizio di assistenza tecnica e a informazioni generiche sul prodotto. Provo a contattare sia il primo sia il secondo numero telefonico, ma a qualunque ora la risposta viene fornita unicamente da una voce registrata che rimanda a un sito Internet. Provo a mettermi in contatto con il sito indicato e scopro che la garanzia del palmare acquistato circa cinque mesi fa risulta scaduta (subito dopo l'acquisto ho effettuato la registrazione on-line). Vorrei chiedere spiegazioni, ma dovrei prima rintracciare l'interlocutore. Poi sul sito mi accorgo di un'offerta "vantaggiosissima". Posso inviare il mio palmare a un centro di raccolta nazionale mediante raccomandata (a mie spese) e aggiungere un costo di riparazione per il difetto suddetto di 137,01 euro. A distanza di qualche giorno riceverei un palmare usato e ricondizionato dello stesso tipo. Mi sto ancora chiedendo in che cosa consista l'offerta, dato che il Palm in oggetto è stato da me acquistato nuovo a un costo di circa 154 euro. In considerazione di quanto riferito sopra e delle difficoltà a ottenere con semplicità un efficiente servizio di assistenza post vendita (negato del tutto a chi non ha accesso alla Rete), concludo che il mio prossimo palmare non sarà certamente un Palm.

Giuseppe Buffa, Palermo

Il Sig. Buffa è stato contattato dal supporto tecnico di Palm che ha provveduto a sostituire il suo palmare danneggiato e in garanzia con un nuovo dispositivo.
Qui di seguito, la descrizione delle procedure Palm in termini di prodotti danneggiati:

Se il prodotto presenta malfunzionamenti entro 30 giorni dall'acquisto, i clienti possono riportarlo al punto vendita e richiedere un prodotto nuovo ancora sigillato nella sua confezione originale, per rimpiazzare quello difettoso. Palm supporta i propri rivenditori e distributori per permettere di effettuare sostituzioni di questo tipo, in conformità con le leggi locali in materia di tutela del consumatore.
Se il prodotto manifesta dei problemi tra i 31 giorni ed i 12 mesi dall'acquisto, Palm si impegna a rimpiazzare il computer palmare difettoso/danneggiato con un'unità equivalente entro 3-10 giorni dalla ricezione del modello difettoso. Il palmare sostitutivo può essere un'unità di parti assemblate e, di conseguenza, non nuove. Il prodotto sostitutivo verrà coperto dalla garanzia già esistente e in possesso del cliente, oppure verrà fornita una nuova garanzia della validità di 6 mesi (si prenderà in considerazione quella più duratura delle due). In alternativa il cliente può recarsi dal rivenditore originale e richiedere una sostituzione del prodotto difettoso con uno nuovo, nei termini delle leggi italiane per la tutela del consumatore.

Palm Italia

cui collegare all'interno della stringa il collegamento al programma che volete venga eseguito, di solito il file EXE.

Il procedimento e la stringa di riferimento sono valide per tutte le versioni di Windows. (s.p.)

Applicazioni su misura

Ho scaricato dal sito di Getright la versione 4.5d del programma, che però è in inglese.
So per certo, perché l'ho già utilizzata, ma anche smarrita, che esiste una patch che, installata in Getright, lo traduce nella nostra lingua. Voi ne siete a conoscenza?
Potreste dirmi dove la posso trovare? Visto che oramai utilizzo già da tempo questo programma, mi dispiacerebbe dover ricominciare tutto da capo prendendo confidenza con un nuovo software.

Lettera firmata, via Internet

Il lettore si riferisce alle patch di Tradusoft (http://tradusoft.supereva.it), che aggiunte ai programmi li traducono in italiano.

Questo portale è stato per un certo periodo il punto di riferimento per tutti quegli utenti che, non masticando molto bene l'inglese, avevano la possibilità di usare un programma, anche impegnativo, attraverso un'interfaccia nell'italica lingua. Una traduzione che non era, ovviamente, supportata dalla software house produttrice, ma realizzata da utenti o dalla redazione di Tradusoft.

Una bella iniziativa che pare essersi esaurita. Gli aggiornamenti si fermano al luglio 2001, quindi per tutte le nuove versioni non esistono traduzioni. È il caso, per esempio, proprio di Getright, di cui è disponibile una patch fino alla release 4.3 e non, purtroppo, dell'attuale 4.5d.

Nell'attesa che il sito, sicuramente utile, rinasca, magari in qualche altra reincarnazione, ci si

può affidare al software Lingoware, provato sul numero di settembre 2001 di PC WORLD ITALIA, *che traduce in maniera immediata qualsiasi applicazione in italiano. Si tratta di un programma di traduzione, semplice da usare, che opera individuando i file DLL e EXE e traducendo i menu e i comandi delle applicazioni.*

Lingoware è acquistabile, naturalmente via Internet, all'indirizzo http://www.lingoware.com/italian/index.html a un prezzo di circa 20 dollari. (s.p.)

Internet

Win MX inutilizzabile?

Volevo chiedervi per quale motivo nel numero di ottobre 2002 di PC WORLD ITALIA sostenete che il software file-sharing Win MX è praticamente inutilizzabile.
Non è vero, io lo uso tutt'ora e non ho nessun problema nel download, anzi, sottolineo l'utilità di poter condividere i file e dare la possibilità a più persone di scaricarli contemporaneamente.

Lettera firmata, via Internet

Si è parlato di WinMX all'interno dell'articolo LA MUSICA È FINITA, *non per denigrarlo, ma bensì per evidenziare un problema purtroppo reale: il programma è ben fatto, ma è eccessivamente lento nello scaricamento dei file. Si può rimanere in attesa per ore, in*

coda con decine di altri utenti, e alla fine non arrivare ad alcun risultato. È possibile che, limitandosi a canzoni MP3, la situazione sia migliore, ma il download di film popolari con WinMX resta un esercizio senza speranze.

Il programma, inoltre, non è in grado di scaricare contemporaneamente lo stesso file da più utenti come Fast Track (Kazaa e altri), ma semplicemente di trovare un altro utente quando ne perde uno. Non è la stessa cosa.

Unico plus di WinMX, rispetto a FastTrack, è la possibilità di fare il dowload da utenti che non hanno ancora finito di scaricare il file richiesto. Quest'opzione si rivela utile quando esce una novità molto "gettonata" e i pochi che la condividono diventano irraggiungibili. (m.laz.)

Quei famigerati dialer

Vorrei un chiarimento riguardo ai dialer. Ho visto personalmente molti link, anche sullo stesso sito MSN, che richiedono di avviare un programmino per scaricare suonerie o giocare online. La domanda è: se io non ho l'accesso remoto in quanto dispongo di una ADSL, sono al riparo da questo problema, anche se non mi accorgo di salvare qualche dialer sul pc, o può capitare lo stesso qualcosa di spiacevole?

Fantini, Legnano

I famigerati dialer che chiamano numeri da 5 euro alla risposta, o al minuto, stanno diventando un incubo nelle famiglie con uno più pargoli navigatori. Ironia della sorte, le aziende, luogo da cui normalmente la gente chiama tutto quello che costa caro, dai cellulari alle linee hard core, questa volta sono al sicuro. Nessun pc è ormai più collegato a Internet attraverso un normale modem, ma utilizza un gateway aziendale che esce su ADSL o fibra ottica.

Il nostro lettore può quindi stare tranquillo, ma solo se il suo modem ADSL non supporta come backup altri protocolli di comunicazione, come ISDN o V90. (m.laz.)

Condivisione file sicura

Un mio amico e io abbiamo la necessità di condividere dei file, ma vorremmo farlo in modo sicuro. Siccome abitiamo piuttosto distanti, il metodo più comodo per noi è quello di utilizzare Internet. Un pc ha il dual-boot Win98 - XP e l'altro ha Windows 98 (tutti e due collegati alla Rete tramite ADSL). Esiste un programma fatto apposta per questo?

Lettera firmata, via Internet

La soluzione più semplice e gratuita è probabilmente ICQ2002. Offre la possibilità di mettere una cartella in condivisione, che resta strettamente privata fra i due utenti collegati, e le prestazioni sono buone. Si potrebbe anche usare un qualunque programma di share P2P (peer to peer), comprimendo i file da scambiare e utilizzando una password molto lunga, oppure scegliere dei programmi P2P poco popolari o dotati di restrizioni negli scambi fra utenti.

Nel numero di ottobre di PC WORLD ITALIA *il lettore troverà un elenco dettagliato di tutti i programmi di questo tipo che possono essere utilizzati senza causare problemi.* (m.laz.)

Che ve ne pare di questo numero di PC WORLD ITALIA? Vogliamo conoscere le vostre opinioni. Inviate questo modulo per posta o via fax. Inoltre, mandateci un'idea per la pubblicità di PC WORLD ITALIA.

Per ciascun articolo indicate per favore quanto vi è stato utile (1=inutile... 5=molto utile) e se lo avreste desiderato più (+) o meno (–) approfondito

	UTILITÀ	+	-
PRIMO PIANO			
Bug, Virus e Aggiornamenti	1 2 3 4 5	❑	❑
Inchiesta: A gentile richiesta	1 2 3 4 5	❑	❑
Attualità: L'evoluzione della specie	1 2 3 4 5	❑	❑
In copertina: Al sicuro!	1 2 3 4 5	❑	❑
IN PROVA			
Faccia a faccia HW: schede audio	1 2 3 4 5	❑	❑
Faccia a faccia SW: fotoritocco	1 2 3 4 5	❑	❑
INTERNET			
In profondità: Vita da hacker	1 2 3 4 5	❑	❑
In pratica: ADSL al massimo	1 2 3 4 5	❑	❑
In Rete: Terapia di gruppo	1 2 3 4 5	❑	❑
COME FARE			
Dalla A alla Z: 18 programmi per esperti	1 2 3 4 5	❑	❑
A lezione di... Windows Media Player	1 2 3 4 5	❑	❑
GUIDA ALL'ACQUISTO			
A confronto: stampanti	1 2 3 4 5	❑	❑
Top 10: schede grafiche	1 2 3 4 5	❑	❑

NEI PROSSIMI NUMERI

Quale argomento le piacerebbe che fosse trattato con regolarità nei prossimi numeri di PC WORLD ITALIA?

❑ Windows XP ❑ Linux/Open source
❑ Linguaggi XML ❑ Video Editing
❑ Musica e pc ❑ Altro ....

L'articolo che mi è piaciuto di più è:
....

L'articolo che mi è piaciuto di meno è:
....

Come valuta l'impostazione grafica del giornale:
❑ Disordinata ❑ Piacevole ❑ Funzionale
❑ Altro ....

Come giudica il linguaggio utilizzato: . . . .
❑ Troppo difficile ❑ Adeguato ❑ Elementare

Con quale frequenza acquista PC WORLD ITALIA?
❑ Regolarmente dai primi numeri ❑ Regolarmente
❑ Saltuariamente ❑ Da questo numero

Come giudica la copertina di questo numero?
❑ Molto interessante ❑ Poco interessante
❑ Per niente interessante

Indichi quali di queste riviste legge regolarmente tra:
❑ PC Professionale ❑ PC Magazine
❑ Chip ❑ Computer Magazine
❑ Il mio computer ❑ PC Open
❑ Computer Idea ❑ Happy Web
❑ Nessuna ❑ Altra

Pensa di acquistare ancora PC WORLD ITALIA?
❑ Sì ❑ No

Uno slogan per PC WORLD ITALIA (massimo 15 parole)
....
....
....

Quale sezione del CD-ROM ha apprezzato di più?
....
....
....

Quale programma del CD-ROM ha apprezzato di più?
....
....
....

Potete inviare il questionario a:
PC WORLD ITALIA via Zante 16/2, 20138 Milano
o via fax ai numeri 02/58013422 e 02/58011670

Per conoscerci meglio (questi dati sono facoltativi):
Nome .... Cognome ....
Indirizzo .... Professione .... Età ....
CAP/Città .... Telefono ....
Posta elettronica ....

Come avete avuto questo numero di PC WORLD ITALIA:
❑ Sono abbonato ❑ L'ho comprato in edicola

Carta CANTA

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

TOP 10

LE CARATTERISTICHE

LE CLASSIFICHE

LE PRESTAZIONI

LE SCHEDE GRAFICHE

Con tecnologia laser o a getto d'inchiostro, a colori o in bianco e nero? In rassegna i prezzi e le caratteristiche salienti di 90 stampanti per scegliere il modello più adatto alle proprie esigenze. Con tutti i dati alla mano

Quello delle stampanti è un mercato in continua evoluzione. Dopo il boom del colore, a farla da padrone sono sempre i modelli a getto d'inchiostro, ancora decisamente più economici rispetto alle laser, anche se i prezzi di queste ultime stanno progressivamente scendendo. Complice della fase di rinnovo delle ink-jet è senz'altro la diffusione della fotografia digitale, e a proposito la maggior parte dei modelli offre ormai un'ottima resa anche nei dettagli e nelle sfumature. I prezzi d'acquisto sono contenuti: il modello più economico preso in considerazione in questa guida costa poco meno di 45 euro, mentre per avere il massimo delle prestazioni non si arriva a spenderne neanche seicento. In compenso, i prezzi delle cartucce e degli inchiostri, come è noto, sono un vero business. Ma questo è un altro discorso.

Un'altra ragione che giustifica il propagarsi delle ink-jet, oltre ai costi inferiori di produzione, è la flessibilità del sistema, che rende possibile la realizzazione di modelli destinati a usi diversi. Il numero di modelli prodotti è in progressiva diminuzione, e ormai la tendenza è quella di garantire alla clientela una buona stampante **per tutti gli usi**, dallo studio, al lavoro, al tempo libero, e un prodotto che consenta una buona qualità fotorealistica. All'interno di queste categorie, poi, contano ovviamente le prestazioni, di cui la velo-

cità di stampa è la discriminante principale. Più in generale, le novità più rilevanti del mercato sono da ricercare nella diffusione dei modelli A3, nei moduli fronte/retro e nella predisposizione facilitata di alcuni modelli per **l'uso con le fotocamere**: connessione diretta via cavo (ancora poco diffuso il wireless) o con l'inserimento nella stampante di schede di memoria direttamente estraibili dalla macchina fotografica, con impostazione automatica dell'immagine.

IL COLORE...DEL NERO

Nonostante l'enorme successo ottenuto dalle stampanti ink-jet a colori e, in misura minore ma in costante crescita, dalle emergenti laser a colori, rimane comunque un considerevole segmento costituito dalle laser monocromatiche. Esse rappresentano ancora la scelta previlegiata quando le prestazioni si antepongono al bisogno (vero o presunto) del colore, e quando vi è una sensibile attenzione al fattore del **costo per pagina**, che in questo settore è ancora trai più bassi in assoluto. Un ulteriore incentivo che può guidare la scelta verso una laser monocromatica (includendo per comodità nella categoria anche le stampanti basate su tecnologia LED) è il prezzo, che negli ultimi tempi si è ridotto in maniera significativa, soprattutto nella fascia entry-level: il mercato attuale offre stampanti dai 300 euro in su, una cifra assolutamente impensabile qualche anno fa. Se ciò non bastasse, alla **diminuzione dei prezzi** si contrappone l'aumento delle prestazioni, sia termini di qualità di stampa, sia di velocità. Nel primo caso, osservando le tabelle della guida, risulta evidente come ormai la maggior parte delle laser monocromatiche vanti una risoluzione massima (reale o interpolata) di 1.200 punti per pollice, in grado di assicurare risultati mediamente soddisfacenti anche nelle stampe ricche di grafica.

Sul versante delle prestazioni va notato come il numero di pagine per minuto si sia costantemente elevato, per attestarsi attualmente, nella fascia di ingresso, a 14 ppm. Chiaramente, le differenze importanti tra i vari modelli rimangono la possibilità di espansioni future e la capacità di utilizzo in gruppi di lavoro: cassetti aggiuntivi per la carta, unità per la stampa automatica in fronte-retro e schede di rete rimangono generalmente appannaggio delle laser di fascia medio-alta, che a fronte di costi più elevati garantiscono però carichi di lavoro intensi e una longevità maggiore della periferica. ▶

Chi cerca...		...trova
Brother	http://www.brother.it	02/950019
Canon	http://www.canon.it	02/82492000
Compuprint	http://www.compuprint.net	02/818731
Epson	http://www.epson.it	800/801101
Hewlett-Packard	http://www.italy.hp.com	02/92122779
IBM	http://www.ibm.it	800/017001
Lexmark	http://www.lexmark.it	800/835018
Minolta-QMS	http://www.minolta.it	02/39011399
Oki	http://www.oki.it	02/900261
Olivetti Tecnost	http://www.olivettitecnost.it	800/365453
Ricoh	http://www.ricoh.it	02/923611
Samsung	http://www.samsung-italia.com	199/153153
Tally	http://www.tally.it	800/824113
Xerox	http://www.xerox.it	800/824113

Modelli a getto d'inchiostro

Modello	Produttore	Tecnologia di stampa	Formato massimo stampa	Risoluzione massima B/N (DPI)	Risoluzione massima a colori (DPI)	RAM base/ massima (KB)	Velocità massima B/N (PPM)
BJC 85	Canon	bubble-jet	US Legal	720x360	720x360	25/34	5
S200	Canon	bubble-jet	US Legal	2.880x720	2.880x720	64/64	5
S300	Canon	bubble-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	54/54	11,5
S520	Canon	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	14
S530D	Canon	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	14
S750	Canon	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	20
S800	Canon	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	4
S820D	Canon	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	4
S830D	Canon	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	4,0
S900	Canon	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	6
Stylus C42UX	Epson	piezo	US Legal	1.440x720	1.440x720	12/12	12
Stylus C62	Epson	piezo	US Legal	5.760x720	5.760x720	32/32	14,0
Stylus C70	Epson	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	16
Stylus C80	Epson	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	20
Stylus Photo 810	Epson	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	12
Stylus Photo 890	Epson	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	9,6
Stylus Photo 895	Epson	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	7,8
Stylus Photo 950	Epson	piezo	US Legal	2.880x1.440	2.880x1.440	256/256	8,8
Deskjet 350c	Hewlett-Packard	ink-jet	US Legal	600x600	600x300	512/512	3
Deskjet 3820	Hewlett-Packard	ink-jet	US Legal	600x600	4.800x1.200	2.000/2.000	12
Deskjet 5550	Hewlett-Packard	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	8.000/8.000	17
Deskjet 845c	Hewlett-Packard	ink-jet	US Legal	600x600	1.200x600	2.000/2.000	8
Deskjet 920c	Hewlett-Packard	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	2.000/2.000	2,5
Deskjet 940C	Hewlett-Packard	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	2.000/2.000	12
Deskjet 960C	Hewlett-Packard	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	15
Deskjet 990 Cxi	Hewlett-Packard	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	17
Photosmart 7350	Hewlett-Packard	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	16.000/16.000	17
Photosmart P1315	Hewlett-Packard	ink-jet	A4	600x600	2.400x1.200	16.000/16.000	17
Z25 Color Jetprinter	Lexmark	ink-jet	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	nd/nd	9
Z35 Color Jetprinter	Lexmark	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	11
Z45 Color Jetprinter	Lexmark	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	15
Z55 Color Jetprinter	Lexmark	ink-jet	US Legal	3.600x1.200	3.600x1.200	nd/nd	17
Z65 Color Jetprinter	Lexmark	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	21
Artjet 12	Olivetti Tecnost	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	7
Artjet 22	Olivetti Tecnost	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	13
JP 192	Olivetti Tecnost	ink-jet	US Legal	600x300	600x300	nd/nd	3
JP 90	Olivetti Tecnost	ink-jet	US Legal	600x600	600x300	nd/nd	3
Nomad-Jet 100	Olivetti Tecnost	ink-jet	US Legal	600x300	600x300	nd/nd	4
T7080	Tally	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	10

Capacità vassoio ingresso/uscita	Ricambi separati	Interfacce	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
30/nd	sì	parallela, USB e infrarosso	1,4/30x5,7x15,7	1/0	309,00	**BJC 85**
50/nd	sì	USB	2,4/39x16,2x18,9	1/0	80,00	**S200**
100/100	sì	USB	3,3/39,9x18,5x24,8	1/0	99,00	**S300**
100/50	sì	parallela, USB	5/43x17,7x29,4	1/0	199,00	**S520**
100/50	sì	USB, PC Card e Compact Flash	5,7/43x18,8x30,1	1/0	399,00	**S530D**
100/50	sì	parallela, USB	5/43x17,7x29,4	1/0	249,00	**S750**
100/50	sì	parallela, USB	5,9/45x20,8x34,3	1/0	419,00	**S800**
100/50	sì	USB	5,8/43x18,8x30,1	1/0	509,00	**S820D**
100/50	sì	USB, PC Card	5,8/43x18,8x30,1	1/0	475,00	**S830D**
100/50	sì	USB	8/57,3x19,6x33,4	1/0	469,00	**S900**
100/nd	sì	USB	2,5/42,4x17,1x22,9	1/0	72,00	**Stylus C42UX**
100/nd	sì	parallela, USB	3,5/48,0x47,1x26,0	1/0	103,20	**Stylus C62**
100/100	sì	parallela, USB	6/45,2x20,1x32	1/0	134,40	**Stylus C70**
150/150	sì	parallela, USB	6/45,2x20,1x32	1/0	159,60	**Stylus C80**
100/100	sì	parallela, USB	3,5/48x18,1x26	1/0	154,80	**Stylus Photo 810**
100/100	sì	parallela, USB	6/47,1x17,5x29	1/0	206,40	**Stylus Photo 890**
100/100	sì	USB	5,25/46,7x21,2x25,6	1/0	206,40	**Stylus Photo 895**
100/100	sì	parallela, USB	7,6/51,5x20,9x33,3	1/0	568,80	**Stylus Photo 950**
nd/nd	sì	parallela, USB, infrarossi	1,95/40x15x6,6	1/1	289,00	**Deskjet 350c**
100/50	sì	parallela, USB	3/44,5x19,7x38	1/1	129,00	**Deskjet 3820**
100/50	sì	parallela, USB	5,8/45,6x15,6x38,5	1/1	179,00	**Deskjet 5550**
100/nd	sì	USB	nd/nd	1/1	79,00	**Deskjet 845c**
100/nd	sì	parallela, USB	nd/nd	1/1	129,00	**Deskjet 920c**
150/50	sì	parallela, USB	5,85/44x19,6x37	1/1	154,00	**Deskjet 940C**
150/50	sì	parallela, USB	5,85/44x19,6x37,5	1/1	206,00	**Deskjet 960C**
150/50	sì	parallela, USB, infrarossi	5,85/44x19,6x43,5	1/1	249,00	**Deskjet 990 Cxi**
100/50	sì	USB, Compact Flash, Smart Media, Memory Stick e Secure Digital	6,7/47,5x16x39	1/1	269,00	**Photosmart 7350**
100/50	sì	parallela, USB, Compact Flash, Smart Media e Memory Stick	6,8/44x20,4x37,5	1/1	449,00	**Photosmart P1315**
100/50	sì	USB	2,3/44,5x13,0x20,6	1/1	72,00	**Z25 Color Jetprinter**
100/50	sì	USB	2,2/44,5x13x20,6	1/1	96,00	**Z35 Color Jetprinter**
100/50	sì	USB	4,7/44,5x18,7x24,7	1/1	120,00	**Z45 Color Jetprinter**
100/50	sì	parallela, USB	3,4/44x19,7x31,8	1/1	180,00	**Z55 Color Jetprinter**
250/50	sì	USB	5,1/44,5x21,6x30,5	1/1	240,00	**Z65 Color Jetprinter**
50/nd	no	parallela, USB	2,5/35x16,5x21	1/0	51,60	**Artjet 12**
150/nd	no	parallela, USB	6/43,6x17x21	1/0	108,00	**Artjet 22**
40/nd	no	parallela	3/37,6x16,5x20	1/0	44,40	**JP 192**
15/nd	no	parallela	1,1/30x13,2x6,7	1/0	nd	**JP 90**
20/nd	sì	parallela, USB, infrarossi	1,1/30x6,7x13,2	1/0	228,00	**Nomad-Jet 100**
150/60	sì	parallela	6/43,6x17x21	1/0	168,70	**T7080**

continua

Modelli laser

Modello	Produttore	Tecnologia di stampa	Formato massimo stampa	Risoluzione massima (DPI)	RAM base/ massima (KB)	Velocità massima (PPM)	Capacità vassoi ingresso/uscita
HL-1230	Brother	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	12	250/150
HL-1440	Brother	laser	US Legal	1.200x600	2.000/66.000	14	250/150
HL-1450	Brother	laser	US Legal	1.200x600	8.000/68.000	14	250/150
HL-1470N	Brother	laser	US Legal	1.200x600	8.000/68.000	14	250/150
HL-1850	Brother	laser	US Legal	1.200x600	16.000/144.000	18	350/150
HL-1870N	Brother	laser	US Legal	1.200x600	32.000/144.000	18	350/150
LBP 1000	Canon	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/36.000	10	250/100
LBP 1210	Canon	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	14	250/nd
LBP 1760	Canon	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/36.000	16	600/nd
LBP 810	Canon	laser	US Legal	600x600	512/512	8	125/100
Pagemaster 120e	Compuprint	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250
EPL-5900L	Epson	laser	US Legal	600x600	2.000/13.000	12	150/100
EPL-6100	Epson	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/136.000	16	250/100
EPL-N2050+	Epson	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/256.000	20	550/nd
Laserjet 1000W	Hewlett-Packard	laser	US Legal	600x600	1.000/1.000	10	250/nd
Laserjet 1200	Hewlett-Packard	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	14	250/125
Laserjet 2200D	Hewlett-Packard	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	18	250/150
Infoprint 1116	IBM	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	16	150/100
E210	Lexmark	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	150/100
E320	Lexmark	laser	US Legal	600x600	4.000/68.000	16	150/100
E322	Lexmark	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	16	150/100
T520	Lexmark	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/264.000	20	350/250
Pagepro 1100L	Minolta-QMS	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/4.000	10	150/150
Pagepro 1200W	Minolta-QMS	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	12	150/100
Pagepro 1250E	Minolta-QMS	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16	250/250
Okipage 14e	Oki	LED	US Legal	600x600	4.000/36.000	14	250/150
Okipage 14ex	Oki	LED	US Legal	600x1.200	4.000/36.000	14	250/150
Okipage 14i	Oki	LED	US Legal	600x1.200	8.000/40.000	14	250/150
Okipage 14i/n	Oki	LED	US Legal	600x1.200	8.000/40.000	14	250/150
Okipage 20 Plus	Oki	LED	US Legal	600x1.200	16.000/80.000	20	530/250
Okipage 8p Plus	Oki	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8	100/30
Okipage 8w Lite	Oki	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8	100/30
PGL12en	Olivetti Tecnost	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	550/250
Aficio AP1600	Ricoh	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250
Aficio AP1610	Ricoh	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	16	150/nd
ML-1210	Samsung	laser	US Legal	600x600	8.000/80.000	12	150/100
ML-1250	Samsung	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	150/nd
ML-1450	Samsung	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14	550/250
ML-1650	Samsung	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16	550/250
ML-1651N	Samsung	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16	550/250
ML-7300N	Samsung	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/208.000	20	500/250
T9114	Tally	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14	650/250
T9114N	Tally	laser	US Legal	1.200x1.200	12.000/68.000	14	650/250
T9120	Tally	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20	500/250
T9216	Tally	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16	550/250
T9312	Tally	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	270/250
T9412	Tally	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	500/250
Docuprint P1210	Xerox	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250
Phaser 3400	Xerox	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	550/250

Ricambi separati	Autonomia toner (pagine)	Interfacce	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
sì	3.000	parallela	9,2/36x23,5x37	1/0	348,00	**HL-1230**
sì	nd	parallela, USB	nd/nd	1/0	528,00	**HL-1440**
sì	3.000	parallela, USB	9,2/36x23,5x37	1/0	660,00	**HL-1450**
sì	nd	parallela, USB, Ethernet	nd/nd	1/0	864,00	**HL-1470N**
sì	nd	parallela, USB	nd/nd	1/0	1.008,00	**HL-1850**
sì	nd	parallela, USB, Ethernet	nd/nd	1/0	1.308,00	**HL-1870N**
sì	5.000	parallela, USB, Ethernet	8,5/39,9x23,2x41,4	1/1	775,00	**LBP 1000**
no	2.500	parallela, USB	7,8/38,8x25,4x58,1	1/1	399,00	**LBP 1210**
no	10.000	parallela	18/40x34,6x50,7	1/1	1.272,00	**LBP 1760**
no	2.500	parallela, USB	6,3/34,5x26,6x31,2	1/1	309,00	**LBP 810**
no	6.000	parallela, USB	11/36x24,9x40,7	1/0	512,40	**Pagemaster 120e**
sì	3.000	parallela, USB	7/39,9x27,8x40,6	1/0	298,80	**EPL-5900L**
sì	3.000	parallela, USB	7,5/39,9x26,5x43,5	1/0	612,00	**EPL-6100**
nd	nd	parallela, seriale, Ethernet	28/42,2x41,3x43,9	1/1	1.313,87	**EPL-N2050+**
nd	nd	USB	nd/nd	1/1	299,00	**Laserjet 1000W**
no	2.500	parallela, USB	8,3/41,5x25,2x48,7	1/0	489,00	**Laserjet 1200**
no	5.000	parallela, USB, infrarosso	14/40,5x25,5x43,5	1/0	999,00	**Laserjet 2200D**
no	3.000	parallela, USB	9/38x22,1x36,2	1/1	602,00	**Infoprint 1116**
nd	2.000	parallela, USB	6,5/32,9x23,1x35,5	1/1	372,00	**E210**
no	3.000	parallela, USB	9/38x22,1x36,2	1/1	468,00	**E320**
no	3.000	parallela, USB	10/38x22,1x36,2	1/1	576,00	**E322**
nd	nd	parallela, USB, Ethernet	16,8/40x34x48,3	1/1	996,00	**T520**
nd	nd	parallela	nd/nd	1/1	316,80	**Pagepro 1100L**
sì	3.000	parallela, USB	7/38,9x25,2x25,3	1/1	336,00	**Pagepro 1200W**
sì	nd	parallela, USB	nd/nd	1/1	588,00	**Pagepro 1250E**
sì	nd	parallela, USB	10/33x20x39,5	1/0	526,80	**Okipage 14e**
sì	nd	parallela, USB	10/34,5x21,5x39,5	1/0	588,00	**Okipage 14ex**
sì	4.000	parallela, USB	10/34,5x21,5x39,5	1/0	730,80	**Okipage 14i**
sì	nd	parallela, USB, Ethernet	10/34,5x21,5x39,5	1/0	855,60	**Okipage 14i/n**
sì	nd	Parallela, seriale	19/36,6x33,1x46,2	1/0	1.480,80	**Okipage 20 Plus**
sì	1.500	parallela, USB	4,3/32,4x26,7x35	1/0	464,40	**Okipage 8p Plus**
sì	500	parallela, USB	4,2/32,4x26,7x35	1/0	370,80	**Okipage 8w Lite**
no	6.000	parallela, USB	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	498,00	**PGL12en**
sì	3.000	parallela	12/36x27x42	1/1	810,00	**Aficio AP1600**
sì	nd	parallela, USB	8,6/38x22,1x36,2	1/1	636,00	**Aficio AP1610**
no	2.500	parallela, USB	6,5/32,9x35,5x23,1	1/1	284,00	**ML-1210**
no	2.500	parallela, USB	nd/nd	1/1	349,00	**ML-1250**
no	3.000	parallela, USB	12,4/36,1x29,4x40,9	1/1	399,00	**ML-1450**
no	8.000	parallela, USB	nd/nd	1/1	549,00	**ML-1650**
no	8.000	parallela, USB, Ethernet	nd/nd	1/1	749,00	**ML-1651N**
no	10.000	parallela, Ethernet	16,5/47,2x30,1x44,2	1/1	1.299,00	**ML-7300N**
no	nd	parallela, USB	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	471,60	**T9114**
no	nd	parallela, Ethernet	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	763,20	**T9114N**
no	10.000	parallela	16,5/47,2x30,1x44,2	1/0	1.194,00	**T9120**
no	4.000	parallela, USB	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	723,60	**T9216**
no	3.000	parallela, USB	11,2/36,1x24,7x40,9	1/0	412,80	**T9312**
no	6.000	parallela, USB	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	552,00	**T9412**
no	nd	parallela, USB	11,2/36x24,9x49,7	1/0	613,55	**Docuprint P1210**
no	4.000	parallela, USB	16,1/36,2x29,9x40,9	1/0	768,00	**Phaser 3400**

Fine

DESKTOP & SCHEDE GRAFICHE

Top W 10

PORTATILI & STAMPANTI

Le nuove CPU di AMD e Intel equipaggiano desktop e portatili. Nelle stampanti, in prova le ultime ink-jet di HP e Canon e una laser di Minolta per uso personale

Dopo il lancio da parte di AMD dell'Athlon XP 2600+ arrivano nel laboratorio di PC WORLD ITALIA i primi desktop che ne fanno uso. A presentarli sono Olidata, con il **Vassant 7 2600+** e Frael, con il **Leonhard AT2600R**. Entrambi i pc montano schede video con VPU ATI Radeon 9700 Pro, ultima novità nel campo degli acceleratori grafici. La chicca del Frael è una scheda PCI per ricevere i programmi via satellite come un normale decoder.

Per chi non può permettersi spese sostenute, un ottimo pc è il Dell **Dimension 4500**. All'ottima CPU Intel Pentium 4 a 2,2 gigahertz Dell affianca una scheda video per giocare, dotata della GPU Ge Force 4 MX 420. Il tutto al prezzo di 958,80 euro. Per il mercato business spicca il Microtek **Poema 1007P4533**, un pc dalle dimensioni lillipuziane, ottimo per chi non ha molto spazio sulla scrivania, che mette a disposizione una configurazione potente e ben bilanciata, in grado di supportare al meglio le classiche applicazioni da ufficio.

PORTATILI SEMPRE PIÙ VELOCI

Due le principali novità in campo Mobile questo mese: il nuovo Pentium 4 di Intel e l'AMD Athlon XP1800+ di AMD, per le macchine di fascia bassa. Il primo, montato sul Dell **Inspiron 8200**, ha consentito al sistema di guadagnare qualche punto rispetto ai modelli più vecchi. L'Athlon di ultima generazione (montato sull'**Aspire 1304LT** di Acer), con una frequenza reale di 1.500 MHz, ha mantenuto le aspettative: una velocità di elaborazione modesta per via di bus e cache inferiori a quelli dei concorrenti di Intel, ma comunque più che sufficienti per eseguire le normali applicazioni da ufficio. Guardando in complesso la configurazione, però, offre di più l'**Amilo A 6600** di Fujitsu Siemens, che usa un più modesto Athlon XP1440+, ma corredato da componenti più ricchi.

Per chi viaggia arriva invece un portatile perfetto sia dal punto di vista delle prestazioni sia per l'autonomia, che sfiora le quattro ore: il **Think Pad X30**, purtroppo con un prezzo elevato. Infine, sono accomunati da prestazioni generali medie e grafica un po' zoppicante l'**M2** di Asus, il **Powernote TW15** di Thundernote e l'Ergo **Darwin II S**.

La Deskjet 5550 produce ottime stampe sia a colori sia in bianco e nero

DESIGN PER LA STAMPA

Questo mese i riflettori sono puntati sulla nuova ink-jet di HP, la **Deskjet 5550**, una stampante dal design innovativo dimostratasi in grado di produrre ottime stampe sia di carattere generale, sia fotografiche, anche utilizzando un ampio ventaglio di supporti di stampa. Pur non risultando un campione di velocità, si guadagna comunque meritatamente una buona posizione in classifica. Anche Canon, con la **S750**, propone una valida soluzione di stampa a colori, molto veloce e versatile, con l'unico svantaggio di un prezzo non particolarmente concorrenziale, mitigato però nel lungo termine da un costo pagina inferiore alla media, grazie all'utilizzo del sistema Single Ink con cartucce separate per ogni singolo colore.

Infine una laser, la **Pagepro 1200W** di Minolta, che si piazza nella TOP 10 delle laser per uso personale grazie al prezzo competitivo. Il punti di forza sono la semplicità operativa e la qualità del testo, mentre sul versante della velocità di stampa conviene armarsi di buona pazienza.

Top10 DESKTOP

Marca e Modello	Indice Sysmark 2002	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Case/ATX	CPU modello/frequenza	Scheda madre/chipset	RAM base/max (MB)	Disco fisso marca/capacità (GB)	CD-ROM marca/interfaccia
Acer Aspire 803BXP	156	1.486,80	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2200+	MSI/VIA KT333	256/3.000	Seagate/40	DVD Samsung+CDRW BTC/IDE
Acer Veriton 7200D	129	1.198,80	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.600	Acer/Intel 845-D	256/3.000	Seagate/40	OEM/IDE
Bow.it Tunda Gamestation 2146	180	1.440,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Epox/VIA KT333	256/3.000	IBM/40	DVD Toshiba+CDRW Plextor/IDE
CHL Ready AMD1700+	119	1.299,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1700+	ECS/SIS 735	256/2.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW Traxdata/IDE
Computerline Rem Excel 2000Q	97	1.049,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.300	Asus/ALI 165M	256/2.000	Maxtor/40	DVD Asus/IDE
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	230	1.349,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Biostar/Intel 845D	512/2.000	Western Digital/60	DVD Lg Electronics+CDRW Lg Elctronics/IDE
Dell Dimension 4500	203	958,80	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.200	Dell/Intel 845E	256/2.000	Western Digital/40	DVD Samsung+CDRW Lite-On/IDE
DHI Hyundai Matrix XM7229	233	1.760,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845G	512/3.000	Maxtor/60	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE
DHI Hyundai Starex EM7854 Plus	168	1.190,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Gigabyte/VIA KT266A	256/3.000	Maxtor/60	CDRW Samsung/IDE
Divisione Informatica SL266A	162	1.245,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Soltek/VIA KT266A	256/2.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE
Ergo Krono Alluminium	236	2.700,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.533	Intel/Intel 845G	512/2.000	IBM/60	DVD-RW Philips/IDE
Essedi Selecta XP Home	173	1.560,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Abit/VIA KT333	256/3.000	Maxtor/40	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE
Eniak Eniakurve 9000i	234	2.949,00	TW/sì	Intel/Pentium 4 2.530	Intel/Intel 845G	1.000/3.000	IBM/80	CDRW Plextor/IDE
Focelda Computer ADJ	177	1.920,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1900+	Asus/VIA KT266A	512/2.000	IBM/40	DVD Lg Electronics+CDRW LG Electronics/IDE
Frael Leonhard AT2100X	174	1.460,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Asus/VIA KT333	256/3.000	Maxtor/60	DVD Asus+CDRW Traxdata/IDE
Frael Leonhard AT2200P	183	1.860,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2200+	Asus/VIA KT333	512/3.000	Maxtor/60	DVD Pioneer+CDRW Lite-On/IDE
Frael Leonhard AT2600R	206	2.050,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Asus/VIA KT333	256/3.000	IBM/80	DVD Pioneer+CDRW Traxdata/IDE
Frael Leonhard P4253	246	2.450,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.533	Intel/Intel 845G	512/3.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW Traxdata/IDE
Fujitsu Siemens Scaleo 600	165	999,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Microstar/VIA KT266	256/3.000	Seagate/80	DVD Oem+CDRW Cyber Drive/IDE
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	235	1.749,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.500	Microstar/SIS 645DX	512/3.000	Western Digital/80	DVD-RW Fujitsu Siemens/IDE
Geo Microsystem Aquantis serie 100	164	1.399,00	Small Form Factor/sì	Intel/Pentium 4 1.800	Propietaria/Intel 845	256/512	Maxtor/60	Combo Samsung/IDE
Hewlett-Packard Compaq Evo D310	166	1.614,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	OEM/Intel 845G	256/2.000	Seagate/40	OEM/IDE
IBM Netvista M41	186	2.640,00	Desktop/sì	Intel/Pentium 4 2.200	IBM/Intel 845	256/3.000	Seagate/40	LG Electronics/IDE
Impex GAVP478	139	923,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.700	Asus/Intel 845GL	256/2.000	Maxtor/40	Combo LG Electronics/IDE
Infobit Imotion 2400M	243	1.710,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845E	512/3.000	IBM/80	DVD Samsung+ CDRW Yamaha /IDE
Mhz Dream Station 1700+	158	816,67	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1700+	MSI/VIA KT333	512/3.000	Maxtor/80	DVD LG Electronics+CDRW Lite-On/IDE
Micromaint Micro Colossum Freedom Color	104	1.186,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.600	Asus/Intel 845-D	256/2.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW Philips/IDE
Microtek Poema 1007P4533	206	1.219,00	MT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Asus /SIS 650	256/1.000	Samsung/80	DVD Asus/IDE
New Label Computer Nexo	216	990,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.200	Intel/Intel 845-D	256/2.000	Seagate/60	DVD OEM/IDE
Next Centauro 1.2	70	545,76	MDT/sì	AMD/Duron 1.200	ECS/SIS 730S	512/1.000	Maxtor/40	CDRW LG Electronics/IDE
Olidata Vassant 7	187	1.549,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Gigabyte/VIA KT266A	512/3.000	IBM/60	DVD Lite-On+CDRW Lite-On/IDE
Olidata Vassant 7 2600+	210	2.199,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Gigabyte/VIA KT400	512/3.000	IBM/60	DVD Artec+CDRW Artec/IDE
Quaad Business XM	184	1.340,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Lex/Intel 845	512/3.000	IBM/60	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE
Quaad Spacelab	160	1.799,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Lex/VIA KT266A	512/3.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE
SG Flyer AL	172	1.320,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Chaintech/VIA KT333+	512/3.000	Maxtor/60	DVD Acer/IDE
Si Computer Productiva L200	62	990,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.700	Intel/Intel 845GL	256/2.000	Maxtor/40	Acer/IDE
Wellcome Creator 7750	168	1.750,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Microstar/VIA KT266A	512/3.000	Maxtor/60	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE
Wellcome Creator 7947	243	2.400,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Intel/Intel 845G	512/3.000	Samsung/80	DVD Samsung+DVD-RW Philips/IDE
Wellcome Creator 8110	183	2.250,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	MSI/SIS 745	512/3.000	Samsung/80	DVD Samsung+DVD-R Hewlett-Packard/IDE
Winner Image 3D	222	2.245,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	ASUS /SIS 645DX	512/3.000	Quantum/18	Lg Electronics/IDE

CD-ROM velocità/ Transfer rate/ Tempo di accesso	Scheda video/ Memoria video (MB)	Risoluzione massima scheda video	Scheda audio/ Modem/Scheda di rete	Garanzia carry in/on-site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
16x-48x/4.010/91,4	Nvidia Ge Force 4 Ti 4200/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	ottobre 2002
48x/3.800/98	Nvidia Riva TNT2 M64/32	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	maggio 2002
16x-40x/4.320/92	Gainward Ultra 750XP/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/2	Bow.it - http://www.bow.it	02/92442121	luglio/agosto 2002
16x-48x/4.010/98	Gainward TI450/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	CHL - http://www.chl.it	055/337900	luglio/agosto 2002
16x-48x/4.100/97,5	ATI Radeon 7500 DVI/64	2.048x1.536	SB Live Player/sì/sì	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	giugno 2002
16x-48x/4.820/92,4	Sapphire Radeon 8500LE/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	novembre 2002
16x-48x/4.180/98,2	Nvidia Ge Force 4 MX 420/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	1/0	Dell - http://www.dell.it	800/570712	novembre 2002
16x-48x/5.450/81,2	MSI Ge Force 4 Ti4600/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/2	DHI - http://www.hyundai.it	06/72434343	settembre 2002
24x-10x-40x/5.810/92,4	FIC AT008 Radeon 8500/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	DHI - http://www.hyundai.it	06/72434343	maggio 2002
16x-48x/3.650/103	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Live 5.1/sì/sì	1/1	Divisione Informatica - http://www.divisioneinformatica.it	06/72673246	aprile 2002
2,4x-2,4x-8x/5.650/81,2	Asus V8460 Ultra DT/128	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/sì	3/1	Ergo - http://www.ergo.it	800/016882	ottobre 2002
16x-48x/5.432/81,4	Abit Siluro GF4 Ti/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	1/0	Essedi - http://www.essedi.it	055/3226622	settembre 2002
40x-12x-40x/5.482/81,2	ATI Fire GL 8800/128	2.048x1.536	ADI 1981a/sì/sì	1/1	Eniak - http://www.eniak.it	800/560444	settembre 2002
16x-48x/5.650/83,4	Hercules All In Wonder 8500DV/64	2.048x1.536	Hercules Muse XL Game Surround/sì/no	2/0	Focelda - http://www.focelda.it	081/8428163	ottobre 2002
16x-48x/5.870/81,2	Asus V8460 Ultra/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	giugno 2002
16x-40x/5.910/80,2	Matrox Parhelia 512/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	ottobre 2002
16x-40x/5.930/81,2	Herciles 3D Prophet 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	novembre 2002
16x-40x/5.910/80,6	Visiontek Xtasy TI4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Platinum/sì/sì	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	luglio/agosto 2002
16x-48x/6.030/85,3	Nvidia Ge Force 3 Titanium 200/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	maggio 2002
12x10x32x8x2,4x/5.940/82,3	MSI GF4 TI4600/128	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/sì	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	novembre 2002
8x-32x/5.110/98	Asus V7100 Magic/32	2.048x1.536	Crystal WDM/sì/sì	2/2	Geo Microsystem - http://www.e-geo.net	800/385911	giugno 2002
48x/4.725/94,5	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Sound Max Digital Audio/no/sì	3/1	Hewlett-Packard - http://www.hp.com	02/92121	ottobre 2002
52x/4.860/93,2	Nvidia Riva TNT2 Vanta/16	1.600x1.200	Intel Sound Max/no/sì	3/3	IBM - http://www.ibm.com/it	800/017001	luglio/agosto 2002
8x-12x-32x/5.211/85,2	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	C-Media CMI 9738/sì/sì	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	settembre 2002
16x-48x/5.232/82,4	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti4200/64	2.048x1.536	Realtek ALC650/sì/no	2/1	Infobit - http://www.infobitcomputer.it	0331/580199	settembre 2002
16x-48x/5.828/86,4	MSI G4 MX440/64	2.048x1.536	AC'97/no/no	2/1	Mhz - http://www.mhz.it	06/72672751	luglio/agosto 2002
16x-48x/4.980/88,5	Leadtek Winfast A170-T/64	2.048x1.536	CMI8738/sì/no	1/1	Micromaint - http://www.micromaint.com	081/5260021	luglio/agosto 2002
16x-48x/5.860/85,3	SIS 315/16	1.600x1.200	AC'97/sì/sì	1/1	Microtek - http://www.microtek.it	800/046636	novembre 2002
16x-40x/5.900/88,5	Sparkle SP7000T/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	1/1	New Label Computer - http://www.ipsoinfo.it	800/230448	maggio 2002
32x-10x-40x/4.929/95	SIS 730S/32	1.920x1.440	AC'97/sì/sì	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	ottobre 2002
16x-40x/5.210/87,5	Microstar Ge Force 4 Titanium 4600/128	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	maggio 2002
16x-48x/5.430/80,1	Gigabyte Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	Realtek ALC650/sì/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	novembre 2002
16x-48x/5.821/82,3	Nvidia Ge Force 4 MX 440/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/3	Quaad - http://www.quuad.com	049/8849400	settembre 2002
16x-48x/5.460/99	Nvidia Ge Force 3 Ti 500/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Quaad - http://www.quuad.com	049/8849400	giugno 2002
16x-48x/5.131/91,2	ATI Fire GL 8700/64	2.048x1.536	CMI 8738/no/sì	3/1	SG Flyer - http://www.sgflyer.it	02/66090206	ottobre 2002
52x/4.930/96,2	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/3	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	luglio/agosto 2002
16x-48x/5.910/97	Creative 3D Blaster Ge Force 3 Ti 500/64	2.048x1.536	SB Audigy Platinum /sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	maggio 2002
16x-48x/5.980/96	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti 4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Platinum /sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	giugno 2002
16x-48x/5.843/86,7	Hercules All In Wonder 8500DV/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	settembre 2002
52x/5.489/82,6	ATI Fire GL8800/128	2.048x1.536	CMI-8738/no/sì	2/2	Winner - http://www.winnerpc.it	0425/804411	novembre 2002

Top10 PORTATILI

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU	Cache (KB)	RAM base/max (MB) e tipo	Capacità disco fisso base/max (GB)	Diagonale display (pollici)/risoluzione max	Chip grafico /memoria	Velocità CD-ROM, DVD o masterizzatore
Acer Aspire 1300X	1.800,00	AMD/Athlon XP1400+	256	128/1.024 SDRAM	20/20	14,1/1.024x768	S3 Graphic Twister-K/16 SDRAM	24x
Acer Aspire 1304LC	2.158,80	AMD/Athlon XP1800+	256	256/1.024 SDRAM	20/20	15,1/1.024x768	VIA Pro Savage KN133/SDRAM condivisa	8x4x8x24x
Acer Aspire 1400LC	2.614,80	Intel/P4 1.700 desktop	256	256/1.024 SDRAM	20/20	15,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/16 DDR	8x4x8x24x
Airis Pegasus 264228-B	2.590,80	Intel/P4 2.200 desktop	512	512/1.024 SDRAM	30/40	14,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/16 SDRAM	8x8x8x24x
Asus L2 480C	1.919,00	AMD/Athlon XP1600+	256	256/1.024 SDRAM	20/40	14,1/1.024x768	SIS 630/SDRAM condivisa	8x8x8x24x
Asus L2 420D	1.529,00	AMD/Athlon 4 1.200	256	256/1.024 SDRAM	20/40	14,1/1.024x768	SIS 670s/SDRAM condivisa	8x-24x
Asus L3800 Deluxe	3.429,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Radeon Mobility 7500/32 DDR	8x8x8x24x
Asus LD 3860	3.299,00	Intel/P4 1.700	512	256/640 DDR	40/nd	15,1/1.400x1.050	ATI Radeon Mobility 7500/32 DDR	8x8x8x24x
Asus M2	2.599,00	Intel/P4 1.800	512	384/640 DDR	40/40	14,1/1.024x768	SIS 650/32 DDR condivisa	8x8x8x24x
Asus S1	3.199,00	Intel/PIII 1.200	512	384/384 SDRAM	30/30	13,3/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x8x8x24x
Dell Inspiron 2600	1.318,80	Intel/Celeron 1.066	256	128/512 SDRAM	20/20	14,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x-24x
Dell Inspiron 8200	4.186,00	Intel/P4 2.200	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	ATI Radeon Mobility 9000/64 DDR	8x8x8x24x
Dell Latitude X200	2.518,80	Intel/PIII 800 ULV	512	256/640 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x8x8x24x
Dell Precision M50	3.882,00	Intel/P4 1.800	512	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Quadro 4 500 Go GL/64 DDR	8x8x8x24x
Enface Filo 1800	2.256,00	Intel/PIII 1.200	512	256/1.024 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x8x4x24x
Ergo Darwin II S	1.980,00	Intel/P4 1.700	512	640/640 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	SIS 630/DDR condivisa	8x8x4x24x
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	1.649,00	AMD/Athlon XP1400+	256	512/1.024 DDR	30/30	14,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 320M/64 condivisa	8x8x8x24x
Fujitsu Siemens Amilo D	1.999,00	Intel/P4 2.200 desktop	512	256/1.024 DDR	20/40	14,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/16 DDR	8x8x8x24x
Fujitsu Siemens Celsius Mobile H	5.499,00	Intel/P4 1.700	512	1.024/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Quadro 4 500 Go GL/64 DDR	8x8x8x24x
Hewlett-Packard Omnibook 510	3.666,00	Intel/PIII 1.133	512	256/1.024 SDRAM	30/40	12,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x8x8x24x
Hewlett-Packard Omnibook XT 6200	3.571,02	Intel/P4 1.600	512	256/1.024 DDR	30/30	15,1/1.040x1.050	ATI Rage Mobility/16 SDRAM	24x
IBM Think Pad A31p	5.900,40	Intel/P4 1.700	512	1.024/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Firegl 7800/64 DDR	8x8x8x24x
IBM Think Pad R31	1.992,00	Intel/Celeron 1.066	256	128/1.024 SDRAM	20/nd	14,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x-24x
IBM Think Pad X22	3.372,00	Intel/PIII 800 LV	512	128/640 SDRAM	20/20	12,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/8 SDRAM	-
IBM Think Pad X30	3.876,00	Intel/PIII 1.200	512	256/1.024 SDRAM	40/40	12,1/1.024x768	Intel 830MG/SDRAM condivisa	-
Infobit BIT 5815DV	2.285,00	Intel/P4 1.800 desktop	256	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Radeon Mobility 7500/64 DDR	8x-24x
QDI D31	2.000,00	Intel/P4 2.000 desktop	512	256/1.024 DDR	20/40	14,1/1.024x768	SIS 650/DDR condivisa	8x-24x
QDI V80	2.400,00	Intel/P4 1.600	512	256/1.024 DDR	30/40	14,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	8x-24x
Thundernote Powernote TW15	2.579,00	Intel/P4 1.600	512	512/512 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	Nvidia Ge Force 2 Go/16 DDR	8x8x8x24x
Toshiba Portégé 2000	4.020,00	Intel/PIII 750 ULV	512	256/512 SDRAM	20/nd	12,1/1.024x768	Trident Cyberblade XP/16 SDRAM	-
Toshiba Satellite 1900-703	3.315,00	Intel/P4 2.200 desktop	256	512/1.024 DDR	40/40	16,1/1.280x1.024	Nvidia Ge Force 4 440 Go/32 DDR	8x8x8x24x
Toshiba Satellite Pro 6100	4.035,00	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	8x8x8x24x
Toshiba Tecra 9100	5.235,00	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	40/40	14,1/1.024x768	S3 Super Savage IXC/16 SDRAM	8x-24x

Top10 INKJET

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima B/N (DPI)	Risoluzione massima a colori (DPI)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima B/N (PPM)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (cartucce)
Canon S300	99,00	bubble-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	54/54	11,5	100/100	sì
Canon S520	199,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	14	100/50	sì
Canon S750	249,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	20	100/50	sì
Canon S800	419,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	4	100/50	sì
Canon S820D	509,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	4	100/50	sì
Canon S900	469,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	6	100/50	sì
Epson Stylus C70	134,40	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	16	100/100	sì
Epson Stylus C80	159,60	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	20	150/150	sì
Epson Stylus Photo 810	154,80	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	12	100/100	sì
Epson Stylus Photo 890	206,40	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	9,6	100/100	sì
Epson Stylus Photo 895	206,40	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	7,8	100/100	sì
Epson Stylus Photo 950	568,80	piezo	US Legal	2.880x1.440	2.880x1.440	256/256	8,8	100/100	sì
Hewlett-Packard Deskjet 3820	129,00	ink-jet	US Legal	600x600	4.800x1.200	2.000/2.000	12	100/50	sì
Hewlett-Packard Deskjet 5550	179,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	8.000/8.000	17	100/50	sì
Hewlett-Packard Deskjet 940C	154,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	2.000/2.000	12	150/50	sì

Note: 1) SD = lettore di schede Secure Digital; SM = lettore di schede Smart Media; SC = lettore di schede Smart Card. 2) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2. 3) La dotazione include una pen drive USB da 32 megabyte al posto del lettore per floppy disk. 4) La dotazione include la docking station, con lettore combo masterizzatore e DVD 8x8x8x24x, lettore per floppy disk, due porte USB, una S-Video, una seriale, una parallela, due PS/2, il connettore per il monitor esterno e quello per la rete. 5) Nella dotazione è inclusa una docking station con lettore combo masterizzatore e DVD 8x8x8x24x, lettore per floppy disk, una porta PS/2, una seriale, una parallela, una presa per il monitor esterno, quella per la rete e un connettore SPDIF 6) I notebook QDI sono distribuiti in Italia da: Brevi (tel. 035/309416-http://www.brevi.it), Fares (tel. 06/66183361-http://www.fares.it), Digit (tel. 080/5742122-http://www.digit.it), Executive (tel. 034/1221514-http://www.executive.it)

Interfacce parallela/seriale/PS-2/IRDA/USB	Modem/rete/IEEE 1394	Connessioni Wi-Fi/Bluetooth/S-Video	Schede Pc Card tipo II/tipo III/altre	Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia off site/on site (anni)	Società/Sito Internet	Telefono	Mese prova
1/0/0/0/2	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	2,85/32x2,8x26,7	2/1	Acer - http://www.acer.it	039/68421	ottobre 2002
1/0/0/0/2	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	2,85/33x3,7x27	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	novembre 2002
1/0/0/1/3	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	3,8/33,3x5,5x30	1/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	lug/ago 2002
1/0/0/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,32/30,2x4,5x26,4	2/2	Airis - http://www.airis-computer.com	058/6829833	aprile 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,33/31x4,5x26,3	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	settembre 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/2	no/no/sì	2/1/no	3,35/30,9x4,6x26,4	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	giugno 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/2	no/no/sì	2/1/no	3,38/32,6x4,6x27,4	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	ottobre 2002
1/1/1/0/2	sì/sì/2	no/no/sì	2/1/no	3,38/32,6x4,6x27,4	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	maggio 2002
1/0/0/1/2[3)]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2,48/30,5x4x25,5	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	novembre 2002
0/0/0/1/3[2)]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2/29,2x3x24	1/1	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	marzo 2002
1/0/1/0/2	sì/sì/no	sì/no/no	1/0/no	3,2/33x4,5x27,8	1/1	Dell - http://www.dell.it	02/577821	gennaio 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,77/32,3x5,6x27,5	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	novembre 2002
0/0/0/0/2[5)]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	1,31/27,3x2,8x23,7	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	lug/ago 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,6/33x5x27,5	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	ottobre 2002
0/0/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2/27,5x3,6-4,7x23,2	1/1	Enface - http://www.enface.it	800/848484	giugno 2002
1/0/1/1/4	sì/sì/2	sì/no/sì	1/0/no	3/33,5x4,3x27,6	2/0	Ergo - http://www.ergo.it	800/016822	novembre 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	2,89/32,2x4,3x27,6	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	novembre 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/no	3,6/32,5x4,7x27,7	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	lug/ago 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/SC+lettore impronte[1)]	3,65/34,4x5x28,5	3/3	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	ottobre 2002
0/0/0/1/2[4)]	sì/sì/no	sì/sì/no	1/0/no	1,66/27,7x2,8x22,3	1/1	HP - http://thenew.hp.com/country/it/ita	02/92122770	giugno 2002
1/1/1/0/2	sì/sì/no	sì/no/sì	2/1/no	2,7/32,7x4x26,4	3/3	HP - http://thenew.hp.com/country/it/ita	02/92122770	aprile 2002
1/1/0/1/2	sì/sì/sì	sì/sì/2	2/1/no	3,38/32,9x5,2x27,2	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	giugno 2002
1/0/0/1/2	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	2,52/31,3x4x25,4	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	ottobre 2002
0/0/0/1/2[2)]	sì/sì/no	sì/no/no	1/0/SC[1)]	1,63/27,9x3,8x22,6	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	lug/ago 2001
1/0/0/1/2	sì/sì/sì	sì/no/no	1/0/SC[1)]	1,63/27,3x3,2x22,3	3/0	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	novembre 2002
1/1/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,25/32,4x6,3x29	2/1	Infobit - http://www.infobitcomputer.it	0331/580199	settembre 2002
1/1/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/video composito	1/0/no	3,2/31x4,8x26,6	2/2	QDI - http://www.qdieurope.com	6)	settembre 2002
1/0/0/1/3	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	2,74/33x4,2x27,5	2/2	QDI - http://www.qdieurope.com	6)	ottobre 2002
1/0/1/0/2	sì/sì/no	no/no/no	1/0/no	3,46/33,3x4,8x27,7	3/3	Thundernote - http://www.avaloncomputer.it	031/3355925	novembre 2002
0/0/0/1/2[2)]	sì/sì/no	sì/sì/no	1/0/SD[1)]	1,19/28,8x1,9x22,3	3/3	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	dicembre 2001
1/0/0/1/3	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	4,24/34,5x6x34	2/2	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	ottobre 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/no	sì/sì/video composito	2/1/SD[1)]	3/33x4x28,5	2/1	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	settembre 2002
1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/SD[1)]	2,4/31x3,9x26,5	3/3	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	giugno 2002

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= MemoryStick; sd= Secure Digital; u = USB; cf= Compact Flash; sm=Smart Media

Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Società/Sito Internet	Telefono	Mese prova
130	nd	u	3,3/39,9x18,5x24,8	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	dicembre 2001
310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2002
310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	novembre 2002
nd	nd	p,u	5,9/45x20,8x34,3	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	lug/ago 2001
620	nd	u	5,8/43x18,8x30,1	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	settembre 2002
270	nd	u	8/57,3x19,6x33,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	giugno 2002
1.240	41,94/52,52	p,u	6/45,2x20,1x32	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	aprile 2002
1.240	41,94/52,52	p,u	6/45,2x20,1x32	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	novembre 2001
nd	34,60/27,89	p,u	3,5/48x18,1x26	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	gennaio 2002
540	26,85/21,69	p,u	6/47,1x17,5x29	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	febbraio 2001
540	26,85/21,69	u	5,25/46,7x21,2x25,6	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	lug/ago 2001
nd	16,32 cadauno	p,u	7,6/51,5x20,9x33,3	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	lug/ago 2002
603	nd	p,u	3/44,5x19,7x38	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	lug/ago 2002
450	28,38/49,14	p,u	5,8/45,6x15,6x38,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	novembre 2002
nd	42,35/47,51	p,u	5,85/44x19,6x37	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	dicembre 2001

(contibua a pag. 354)

Top10 INKJET

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima B/N (dpi)	Risoluzione massima a colori (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima B/N (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (cartucce)
Hewlett-Packard Deskjet 960C	206,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	15	150/50	sì
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	249,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	17	150/50	sì
Hewlett-Packard Photosmart 7350	269,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	16.000/16.000	17	100/50	sì
Hewlett-Packard Photosmart P1315	449,00	ink-jet	A4	600x600	2.400x1.200	16.000/16.000	17	100/50	sì
Lexmark Z35 Color Jetprinter	96,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	11	100/50	sì
Lexmark Z45 Color Jetprinter	120,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	15	100/50	sì
Lexmark Z55 Color Jetprinter	180,00	ink-jet	US Legal	3.600x1.200	3.600x1.200	nd/nd	17	100/50	sì
Lexmark Z65 Color Jetprinter	240,00	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	21	250/50	sì
Olivetti Tecnost Artjet 12	51,60	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	7	50/nd	no
Olivetti Tecnost Artjet 22	108,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	13	150/nd	no
Tally T 7080	168,70	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	10	150/60	sì

Top10 LASER

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (toner/tamburo)
Brother HL-1230	348,00	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	12	250/150	sì
Brother HL-1450	660,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/68.000	14	250/150	sì
Canon LBP 1000	775,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/36.000	10	250/100	sì
Canon LBP 810	309,00	laser	US Legal	600x600	512/512	8	125/100	no
Compuprint Pagemaster 120e	512,40	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250	no
Epson EPL-5900L	298,80	laser	US Legal	600x600	2.000/13.000	12	150/100	sì
Epson EPL-6100	612,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/136.000	16	250/100	sì
Hewlett-Packard Laserjet 1200	489,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	14	250/125	no
Hewlett-Packard Laserjet 2200D	999,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	18	250/150	no
IBM Infoprint 1116	602,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	16	150/100	no
Lexmark E320	468,00	laser	US Legal	600x600	4.000/68.000	16	150/100	no
Minolta-QMS PagePro 1200W	336,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	12	150/100	sì
Oki Okipage 8p Plus	464,40	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8	100/30	sì
Oki Okipage 8w Lite	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8	100/30	sì
Oki Okipage 14i	730,80	LED	US Legal	600x1.200	8.000/40.000	14	250/150	sì
Olivetti Tecnost PGL12en	498,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	550/250	no
Ricoh Aficio AP1600	810,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250	sì
Samsung ML-1210	284,00	laser	US Legal	600x600	8.000/80.000	12	150/100	no
Samsung ML-1450	399,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14	550/250	no
Samsung ML-7300N	1.299,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/208.000	20	500/250	no
Tally T9120	1.194,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20	500/250	no
Tally T9216	723,60	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16	550/250	no
Tally T9312	412,80	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	270/250	no
Tally T9412	552,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	500/250	no
Xerox Phaser 3400	768,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	550/250	no

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= MemoryStick; sd= Secure Digital; u = USB; cf= Compact Flash; sm=Smart Media

Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
nd	50,10/nd	p,u	5,85/44x19,6x37,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	novembre 2001
833	44,72/nd	p,u,i	5,85/44x19,6x43,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2000
450	28,38/49,14/34,64(foto)	u,cf,sm,ms,sd	6,7/47,5x16x39	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2002
833	nd	p,u,i,cf,sm,ms	6,8/44x20,4x37,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	giugno 2002
410	43,50/48,92	u	2,2/44,5x13x20,6	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	lug/ago 2002
600	48,37/59,12	u	4,7/44,5x18,7x24,7	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	settembre 2002
600	48,37/59,12	p,u	3,4/44x19,7x31,8	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	giugno 2002
600	48,37/59,12	u	5,1/44,5x21,6x30,5	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	maggio 2002
1.050	43,07/52,68	p,u	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	dicembre 2000
1.050	34,09/41,83	p,u	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	novembre 2000
780	52,68/nd	p	6/43,6x17x21	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	marzo 2000

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB;
**= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit

Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
3.000	97,02	p	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	aprile 2002
3.000	97,02	p,u	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	dicembre 2001
5.000	138,41	p,u,e	8,5/39,9x23,2x41,4	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2000
2.500	87,94	p,u	6,3/34,5x26,6x31,2	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	marzo 2002
6.000	186,00	p,u	11/36x24,9x40,7	1/0	Compuprint - http://www.compuprint.net	02/818731	febbraio 2002
3.000	134,4 (6.000 pagine)	p,u	7/39,9x27,8x40,6	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	marzo 2002
3.000	134,4 (6.000 pagine)	p,u	7,5/39,9x26,5x43,5	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	ottobre 2002
2.500	nd	p,u	8,3/41,5x25,2x48,7	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	maggio 2001
5.000	184,88	p,u,i	14/40,5x25,5x43,5	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2001
3.000	208,80	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	maggio 2002
3.000	150,81	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2002
3.000	nd	p,u	7/38,9x25,2x25,3	1/1	Minolta - http://www.minolta.it	02/39011399	novembre 2002
1.500	28,41	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	settembre 2001
500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	ottobre 2000
4.000	54,23	p,u	10/34,5x21,5x39,5	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	marzo 2001
6.000	192,12	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/369120	maggio 2001
3.000	189,02	p	12/36x27x42	1/1	Ricoh - http://www.ricoh.it	02/923611	ottobre 2000
2.500	76,95	p,u	6,5/32,9x35,5x23,1	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	novembre 2001
3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	settembre 2002
10.000	216,91	p,e	16,5/47,2x30,1x44,2	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	febbraio 2002
10.000	nd	p	16,5/47,2x30,1x44,2	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	lug/ago 2001
4.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Xerox - http://www.tally.it	800/824113	maggio 2002
3.000	nd	p,u	11,2/36,1x24,7x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	settembre 2001
6.000	201,93	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	marzo 2001
4.000	145,12	p,u	16,1/36,2x29,9x40,9	1/0	Xerox - http://www.xerox.it	800/231104	ottobre 2001

A ciascuno il suo desktop

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi desktop. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni tecniche relative alle configurazioni e sui risultati dei test prestazionali e qualititativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del desktop alle esigenze della categoria in cui rientra.

Desktop base per l'ufficio

Modello	Indice PCWI
Next Centauro 1.2	500
Impex GAVP478	496
New Label Computer Nexo	492
Si Computer Productiva L200	488
Acer Veriton 7200D	482
Computerline Rem Excel 2000Q	479
Divisione Informatica SL266A	477
Microtek Poema 1007P4533	472
Geo Microsystem Aquantis serie 100	468
Quaad Business XM	462

La classifica dei DESKTOP BASE PER L'UFFICIO si riferisce ai modelli destinati agli uffici, per eseguire le applicazioni di produttività generale e di posta elettronica, eventualmente in rete. Le prestazioni grafiche non hanno alcun peso, mentre il prezzo deve essere economico e la dotazione deve includere tutto il necessario per lavorare in un ufficio, compresa la scheda di rete. Sono importanti anche buone condizioni di assistenza.

Desktop base per uso intensivo

Modello	Indice PCWI
Infobit Imotion 2400M	500
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	496
Olidata Vassant 7 2600+	490
DHI Hyundai Matrix XM7229	487
Frael Leonhard AT2600R	487
Frael Leonhard P4253	482
SG Flyer AL	476
Winner Image 3D	472
Wellcome Creator 7947	468
Ergo Krono Alluminium	462

La classifica dei DESKTOP PER USO INTENSIVO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso professionale di software particolarmente impegnativi e per la grafica, eventualmente in rete locale. Nella dotazione, che è l'elemento più importante, sono ben accetti masterizzatore, modem ISDN e accessori propriamente professionali. Il prezzo ha poca rilevanza, mentre la garanzia deve essere vantaggiosa.

Desktop per Internet

Modello	Indice PCWI
Dell Dimension 4500	500
Fujitsu Siemens Scaleo 600	497
Impex GAVP478	490
Next Centauro 1.2	488
New Label Computer Nexo	484
Computerline Rem Excel 2000Q	478
DHI Hyundai Starex EM7854 Plus	476
Divisione Informatica SL266A	470
Micromaint Micro Colossum Freedom Color	468
Microtek Poema 1007P4533	463

La classifica dei DESKTOP PER INTERNET si riferisce a quei modelli destinati prevalentemente alla navigazione su Internet o all'esecuzione, in ambito familiare, di applicazioni poco impegnative. Le prestazioni grafiche hanno poca importanza; il prezzo deve essere più basso possibile e la dotazione deve includere per lo meno il modem. La garanzia ha meno importanza che nelle altre classifiche.

Desktop per il tempo libero

Modello	Indice PCWI
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	500
DHI Hyundai Matrix XM7229	495
Olidata Vassant 7 2600+	488
Frael Leonhard AT2600R	483
Bow.it Tunda Gamestation 2146	477
Acer Aspire 803BXP	477
Focelda Computer ADJ	470
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	467
Essedi Selecta XP Home	466
Frael Leonhard P4253	464

La classifica dei DESKTOP PER IL TEMPO LIBERO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso di giochi e software multimediale per la casa, sia educativo sia di puro intrattenimento. La dotazione ha un peso molto importante perché deve includere tutto quello che occorre per supportare i giochi di ultima generazione. In questo ambito, le prestazioni grafiche hanno più importanza rispetto alle altre classifiche.

A ciascuno il suo portatile

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi personal computer portatili. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test prestazionali e qualitativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. In rosso sono evidenziate le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del notebook alle esigenze della categoria in cui rientra.

Il sostituto del desktop

Modello	Indice PCWI
Dell Inspiron 8200	500
Fujitsu Siemens Celsius Mobile H	480
IBM Think Pad A31p	476
Toshiba Satellite 1900-703	464
Dell Precision M50	444
Ergo Darwin II S	423
Asus L3800 Deluxe	421
Asus M2	421
Toshiba Satellite Pro 6100	413
Thundernote Powernote TW15	395

La classifica dei portatili SOSTITUTI DEL DESKTOP include i modelli di fascia alta, super accessoriati con i componenti più innovativi disponibili sul mercato. Sono adatti per chi vuole il massimo in fatto di equipaggiamento e prestazioni, senza badare al prezzo. La dotazione e l'espandibilità del sistema sono quindi gli elementi più importanti di questi notebook, mentre passano in secondo piano il prezzo e la trasportabilità.

Il portatile economico

Modello	Indice PCWI
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	500
Asus L2 480C	497
Dell Inspiron 2600	433
Acer Aspire 1300X	418
Fujitsu Siemens Amilo D	414
IBM Think Pad R31	380
QDI D31	336
Asus L2 420D	336
Infobit BIT 5815DV	335
Acer Aspire 1304LC	330

Questa classifica include i modelli più economici fra quelli provati. Si tratta di macchine di fascia bassa, adatte per supportare le più comuni applicazioni di produttività generale, a casa o in ufficio. La configurazione deve includere solo il minimo indispensabile per lavorare, senza accessori o periferiche aggiuntive che incrementano il prezzo. Questo ha infatti un peso elevato e non dovrebbe superare i 2.500 euro IVA inclusa.

L'ultraportatile

Modello	Indice PCWI
Toshiba Portégé 2000	500
Dell Latitude X200	498
IBM Think Pad X30	467
IBM Think Pad X22	467
Hewlett-Packard Omnibook 510	460
Asus S1	457
Enface Filo 1800	432
IBM Think Pad A31p	400
Asus LD 3860	375
QDI V80	324

Questa classifica include i modelli con peso non superiore a 1,2 chili, ideati per chi deve viaggiare con il notebook. Nonostante le dimensioni, l'equipaggiamento deve essere di fascia alta per assicurare prestazioni di alto livello e mettere a disposizione tutto l'occorrente per lavorare fuori dall'ufficio. Si tratta di modelli costosi, quindi il prezzo ha poca importanza. La garanzia deve essere valida possibilmente anche all'estero.

Il portatile di fascia media

Modello	Indice PCWI
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	500
Fujitsu Siemens Amilo D	468
QDI D31	462
Toshiba Satellite 1900-703	460
Asus M2	449
Thundernote Powernote TW15	429
Dell Inspiron 8200	486
Asus L2 480C	433
Asus L3800 Deluxe	433
Airis Pegasus 264228-B	410

Questa classifica include modelli che offrono il miglior compromesso fra prestazioni, dotazione e costo. La fascia di prezzo considerata è inclusa fra due e quattromila euro IVA inclusa. Ha un peso elevato anche la dotazione, che deve includere il maggior numero possibile di accessori. La trasportabilità ha poca importanza, ma i modelli ultra sottili e leggeri che rientrano nella fascia di prezzo considerata sono ben accetti.

A ciascuno la sua stampante

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testate ogni mese nuove periferiche di stampa. A ciascuna è attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo. Vengono così elaborate quattro diverse classifiche, due per le laser e due per le ink-jet. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni registrate nel corso dei test, filtrate da considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), sono rappresentate da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza della stampante alle esigenze della categoria in cui rientra.

La ink-jet per tutti

Modello	Indice PCWI
Lexmark Z55 Color Jetprinter	500
Hewlett-Packard Deskjet 940C	490
Hewlett-Packard Deskjet 5550	490
Hewlett-Packard Deskjet 960C	490
Epson Stylus C70	488
Canon S520	488
Hewlett-Packard Deskjet 3820	483
Epson Stylus C80	480
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	475
Canon S750	473

La classifica delle INK-JET PER TUTTI si riferisce a quei modelli indirizzati a un uso generico a casa e in ufficio. Al fine della valutazione sono particolarmente importanti la qualità e la velocità di stampa sia a colori sia in bianco e nero, oltre a un prezzo accessibile.

La ink-jet fotografica

Modello	Indice PCWI
Epson Stylus Photo 810	500
Epson Stylus Photo 895	498
Epson Stylus Photo 890	493
Hewlett-Packard Photosmart 7350	488
Canon S800	460
Epson Stylus C70	460
Hewlett-Packard Deskjet 5550	460
Hewlett-Packard Deskjet 960C	456
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	450
Epson Stylus Photo 950	448

La classifica delle INK-JET FOTOGRAFICHE si riferisce a quei modelli che sono particolarmente indicati per stampare le immagini ad alta risoluzione su carta fotografica. Il prezzo in questo caso ha poca importanza, mentre è apprezzata una buona velocità.

La laser personale

Modello	Indice PCWI
Samsung ML-1450	500
Epson EPL-5900L	487
Epson EPL-6100	482
Hewlett-Packard Laserjet 1200	482
Olivetti Tecnost PGL12en	482
IBM Infoprint 1116	480
Compuprint Pagemaster 120e	477
Canon LBP 810	476
Samsung ML-1210	472
Minolta-QMS PagePro 1200W	468

La classifica delle LASER PERSONALI si riferisce a quei modelli che più si adattano a un uso personale con software di produttività generale (word processor e fogli di calcolo). Il prezzo e le dimensioni compatte hanno molta importanza, così come la facilità di utilizzo.

La laser per uso intensivo

Modello	Indice PCWI
Ricoh Aficio AP1600	500
Tally T9216	496
Xerox Phaser 3400	496
Samsung ML-7300N	490
Hewlett-Packard Laserjet 2200D	467
Tally T9120	457
Hewlett-Packard Laserjet 1200	447
Epson EPL-6100	447
IBM Infoprint 1116	444
Compuprint Pagemaster 120e	424

La classifica delle LASER PER USO INTENSIVO include modelli destinati alla condivisione in rete locale, allo svolgimento di un carico di lavoro elevato, alla stampa di documenti di ogni genere. Sono apprezzate una buona velocità di stampa e la possibilità di espandere la memoria.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i pc provati dal più veloce al più lento

Prodotto	CPU	RAM	Indice Sysmark 2002	Indice 3D Mark	Indice Quake 3	Indice Comanche [1]
Frael Leonhard P4253	Pentium 4 2.533	512	246	9.116	163	48
Infobit Imotion 2400M	Pentium 4 2.400	512	243	8.530	212	45
Wellcome Creator 7947	Pentium 4 2.400	512	243	8.737	240	38
Ergo Krono Alluminium	Pentium 4 2.533	512	236	9.029	221	48
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	Pentium 4 2.500	512	235	8.523	221	46
Eniak Eniakurve 9000i	Pentium 4 2.530	1.000	234	8.117	177	44
DHI Hyundai Matrix XM7229	Pentium 4 2.400	512	233	9.058	223	49
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	Pentium 4 2.400	512	230	7.183	145	36
Winner Image 3D	Pentium 4 2.400	512	222	8.750	165	40
New Label Computer Nexo	Pentium 4 2.200	256	216	8.353	163	18
Olidata Vassant 7 2600+	Athlon XP 2600+	512	210	8.819	217	44
Frael Leonhard AT2600R	Athlon XP 2600+	256	206	9.011	205	48
Microtek Poema 1007P4533	Pentium 4 2.400	256	206	2.160	29	ND
Dell Dimension 4500	Pentium 4 2.200	256	203	4.533	22	25
Olidata Vassant 7	Athlon XP 2100+	512	187	8.390	209	38
IBM Netvista M41	Pentium 4 2.200	256	186	942	11	ND
Quaad Business XM	Pentium 4 2.000	512	184	6.147	130	28
Frael Leonhard AT2200P	Athlon XP 2200+	512	183	6.827	131	24
Wellcome Creator 8110	Athlon XP 2100+	512	183	6.964	158	32
Bow.it Tunda Gamestation 2146	Athlon XP 2100+	256	180	8.321	194	42
Focelda Computer ADJ	Athlon XP 1900+	512	177	6.723	148	ND
Frael Leonhard AT2100X	Athlon XP 2100+	256	174	8.166	163	40
Essedi Selecta XP Home	Athlon XP 2100+	256	173	8.256	190	41
SG Flyer AL	Athlon XP 2000+	512	172	5.885	99	28
DHI Hyundai Starex EM7854 Plus	Athlon XP 2000+	256	168	7.451	177	25
Wellcome Creator 7750	Athlon XP 2000+	512	168	7.723	181	34
Hewlett-Packard Compaq Evo D310	Pentium 4 2.000	256	166	2.980	16	ND
Fujitsu Siemens Scaleo 600	Athlon XP 2000+	256	165	6.073	106	26
Geo Microsystem Aquantis serie 100	Pentium 4 1.800	256	164	1.769	16	ND
Divisione Informatica SL266A	Athlon XP 1800+	256	162	6.099	83	ND
Quaad Spacelab	Athlon XP 2000+	512	160	6.932	156	34
Mhz Dream Station 1700+	Athlon XP 1700+	512	158	6.767	139	29
Acer Aspire 803BXP	Athlon XP 2200+	256	156	7.900	178	40
Impex GAVP478	Celeron 1.700	256	139	1.789	15	ND
Acer Veriton 7200D	Pentium 4 1.600	256	129	942	12	ND
CHL Ready AMD1700+	Athlon XP 1700+	256	119	6.812	151	31
Micromaint Micro Colossum Freedom Color	Pentium 4 1.600	256	104	3.031	141	13
Computerline Rem Excel 2000Q	Celeron 1.300	256	97	ND	75	26
Next Centauro 1.2	Duron 1.200	512	70	358	5	ND
Si Computer Productiva L200	Celeron 1.700	256	62	1.002	9	ND

PIÙ LENTO ⟷ PIÙ VELOCE

■ Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali ■ Applicazioni di produttività personale

Nota 1): la colonna del test Comanche è incompleta, poiché i sistemi più vecchi erano stati misurati con Evolva, i cui risultati non sono direttamente confrontabili con quelli di Comanche.

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i pc provati. Da sinistra trovate marca e nome del modello, il processore e la memoria installati. Seguono l'indice SYSMARK 2002 espresso in valore numerico, seguito da due barre colorate che indicano i punteggi parziali Internet e Office registrati dal test. Trovate quindi tre colonne, che rappresentano i punteggi registrati dai test 3DMark 2000, Quake III Arena e Comanche, che ha sostituito il vecchio Evolva. Tutti i pc sono stati provati con Windows XP a una risoluzione di 1.024 per 768 punti a 32 bit di colori. Per i test 3D Mark 2000 viene utilizzata la stessa risoluzione, sempre a 32 bit di colori.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i portatili dal più veloce al più lento

Indice Sysmark	Modello	CPU	RAM (MB)	Autonomia minuti	Indice 3D Mark	Indice Evolva	Indice Quake3
204	Toshiba Satellite 1900-703	Intel/P4 2.200 desktop	512	78	6.896	98	122,1
195	Dell Inspiron 8200	Intel/P4 2.200	512	ND	7.888	172	147,0
186	Asus L3800 Deluxe	Intel/P4 2.000	256	68	4.218	79	57,2
181	Toshiba Satellite Pro 6100	Intel/P4 1.700	256	124	5.205	78	95,3
180	Fujitsu Siemens Amilo D	Intel/P4 2.200 desktop	256	125	2.098	36	34,3
179	QDI D31	Intel/P4 2.000 desktop	256	114	2.016	29	30,4
171	Airis Pegasus 264228-B	Intel/P4 2.200 desktop	512	124	2.675	48	42,7
171	IBM Think Pad A31p	Intel/P4 1.700	1.024	131	5.194	111	98,5
169	Fujitsu Siemens Celsius Mobile H	Intel/P4 1.700	1.024	87	7.243	103	94,9
169	Toshiba Tecra 9100	Intel/P4 1.700	256	136	933	24	1,7
164	Dell Precision M50	Intel/P4 1.800	512	90	7.306	100	117,4
163	QDI V80	Intel/P4 1.600	256	133	5.144	77	96,6
158	Ergo Darwin II S	Intel/P4 1.700	640	181	1.858	32	27,6
157	Asus LD 3860	Intel/P4 1.700	256	134	4.496	92	64,5
156	Asus M2	Intel/P4 1.800	384	90	1.633	24	21,5
151	Infobit BIT 5815DV	Intel/P4 1.800 desktop	256	114	6.110	105	108,9
151	Thundernote Powernote TW15	Intel/P4 1.600	512	85	1.839	27	25,1
138	HP Omnibook XT 6200	Intel/P4 1.600	256	80	ND	48	39,1
137	Acer Aspire 1400LC	Intel/P4 1.700 desktop	256	68	2.473	47	41,1
115	Acer Aspire 1304LC	AMD/Athlon XP1800+	256	138	403	10	7,4
115	Asus S1	Intel/PIII 1.200	384	62	ND	ND	ND
105	IBM Think Pad X30	Intel/PIII 1.200	256	234	741	16	20,4
104	Asus L2 480C	AMD/Athlon XP1600+	256	120	682	13	6,4
104	Fujitsu Siemens Amilo A 6600	AMD/Athlon XP1400+	512	90	1.886	9	29,3
99	Hewlett-Packard Omnibook 510	Intel/PIII 1.133	256	69	863	15	9,4
98	Asus L2 420D	AMD/Athlon 4 1.200	256	120	682	13	8,3
98	Enface Filo 1800	Intel/PIII 1.200	256	122	927	15	10,5
82	IBM Think Pad R31	Intel/Celeron 1.066	128	131	907	15	ND
79	Dell Latitude X200	Intel/PIII 800 ULV	256	64	929	16	11,9
75	Acer Aspire 1300X	AMD/Athlon XP1400+	128	66	377	ND	7,0
73	Dell Inspiron 2600	Intel/Celeron 1.066	128	120	903	15	9,7
65	Toshiba Portégé 2000	Intel/PIII 750 ULV	256	366	423	25	5,6
55	IBM Think Pad X22	Intel/PIII 800 LV	128	185	ND	ND	ND

Più lento ⟷ Più veloce

■ Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali ■ Applicazioni di produttività personale

Test condotti dal laboratorio di PC World Italia basati su Sysmark, tutti i diritti riservati

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i modelli provati. Da sinistra trovate l'indice Sysmark 2002, la marca e il nome del portatile, la CPU e la sua frequenza, la memoria installata. Le barre colorate indicano i punteggi parziali ottenuti nei test Sysmark 2002, eseguiti a 1.024x768 punti con 32 bit. A destra trovate l'autonomia delle batterie, e tre colonne che rappresentano i punteggi registrati nei test 3D Mark 2000, Evolva e Quake III Arena. Il valore ND significa che non è stato possibile eseguire i giochi alla risoluzione di 1.024x768 punti con 32 bit. I sistemi vengono testati con il sistema operativo Windows XP o con Windows 2000.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Le stampanti ink-jet dalla più veloce alla più lenta

Marca	Modello
Canon	S750
Canon	S520
Canon	S900
Epson	Stylus Photo 950
Epson	Stylus C70
Canon	S300
Epson	Stylus C80
Hewlett-Packard	Deskjet 990 Cxi
Hewlett-Packard	Deskjet 960C
Canon	S800
Epson	Stylus Photo 890
Epson	Stylus Photo 810
Hewlett-Packard	Deskjet 5550
Canon	S820D
Hewlett-Packard	Photosmart P1315
Epson	Stylus Photo 895
Lexmark	Z55 Color Jetprinter
Lexmark	Z65 Color Jetprinter
Hewlett-Packard	Deskjet 940C
Hewlett-Packard	Deskjet 3820
Lexmark	Z45 Color Jetprinter
Lexmark	Z35 Color Jetprinter
Olivetti Tecnost	Artjet 22
Tally	T 7080
Hewlett-Packard	Photosmart 7350
Olivetti Tecnost	Artjet 12

■ Word 2000 ■ Excel 2000 ■ Corel Draw 9 in A4 a 256 toni di grigio ■ Photoshop 5 in A4 a colori

La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti a getto d'inchiostro durante i test nel laboratorio di pc world italia. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. Il test di Word è composto da due parti: la prima di una pagina e la seconda di cinque. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue la prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4. Infine, viene impiegato come documento di test un file che contiene due immagini complessivamente grandi 32 megabyte, con una risoluzione di 2.400 per 3.200 punti, stampato in formato A4 da Adobe Photoshop 5.5.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Le stampanti laser dalla più veloce alla più lenta

Tempo in minuti: 0 – 5 – 10 – 15 – 20 – 25 – 30 – 35 – 40 – 45

Marca	Modello
Samsung	ML-7300N
Tally	T9120
Ricoh	Aficio AP1600
Tally	T9216
Xerox	Phaser 3400
Hewlett-Packard	Laserjet 2200D
IBM	Infoprint 1116
Epson	EPL-6100
Hewlett-Packard	Laserjet 1200
Oki	Okipage 14i
Brother	HL-1450
Epson	EPL-5900L
Lexmark	E320
Compuprint	Pagemaster 120e
Olivetti Tecnost	PGL12en
Tally	T9412
Brother	HL-1230
Canon	LBP 1000
Canon	LBP 810
Samsung	ML-1210
Oki	Okipage 8p Plus
Samsung	ML-1450
Tally	T9312
Oki	Okipage 8w Lite
Minolta-QMS	PagePro 1200W

Più veloce ← → Più lento

■ Word 2000, file da 17 pagine ■ Word 2000, file da una pagina ■ Excel 2000, file da quattro pagine ■ Corel Draw 9, immagine in formato A4 a 256 toni di grigio

La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti laser durante i test nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. I test di Word sono stati realizzati utilizzando prima un file lungo 17 pagine e poi un file di una sola pagina, per valutare il tempo di attesa della prima stampa. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue infine una prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Piattaforma Intel Pentium 4 2 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Comanche
ATI Radeon 9700 Pro NUOVO Novembre 2002/02.2	ATI Radeon 9700/128 DDR	10.874	5.877	180	33
Albatron Ge Force 4 NUOVO Novembre 2002/40.41	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.315	5.764	180	33
Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR Aprile 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.167	6.154	182	32
Gainward Ultra/650 XP Settembre 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	8.927	6.156	181	33
Asus V8460 Aprile 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	8.756	6.041	180	30
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600 Aprile 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	8.740	6.155	180	31
MSI GF4 Ti4200 Settembre 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.475	6.029	177	33
Leadtek Winfast A250 LE TD Settembre 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.462	6.306	177	33
Abit Siluro Gf4 Ti4200 Ottobre 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.416	6.209	176	33
Gigabyte Radeon 8500 Deluxe Lug/Ago 2002/60.51	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.780	5.137	164	26
Hercules 3D Prophet FDX 8500LE Lug/Ago2002/'60.15	ATI Radeon 8500 LE/64 DDR	7.344	4.980	161	25
ATI Radeon 8500 Marzo 2002/32.86	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.298	5.475	167	26
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium Marzo 2002/21.83	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.283	6.175	166	ND
Asus V8200 Deluxe T5 Marzo 2002/21.83	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.282	6.187	168	ND
Gainward Ge Force 3 TI500 Marzo 2002/21.83	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.257	6.159	171	31
ATI Radeon 9000 Pro Ottobre 2002/02.1	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	7.142	5.395	155	29
FIC Radeon 8500/AT 008 Marzo 2002/32.86	ATI Radeon 8500/64 DDR	6.988	5.212	166	ND
Gigabyte GF3200TF Marzo 2002/21.83	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.170	6.077	146	ND
Powercolor Evil Xabre 400 Ottobre 2002/03.50	Xabre 400/64 DDR	6.091	6.459	152	28
Leadtek Winfast A170V DDR TH Maggio 2002/27.70	Ge Force 4 MX 440/64 DDR	5.224	5.889	138	ND
Creative 3D Blaster 4 MX420 Maggio 2002/23.70	Ge Force 4 Mx 420	4.440	3.942	88	ND
ATI Radeon 7500 Marzo 2002/32.86	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.418	5.650	118	ND
Hercules 3D Prophet All-in-Wonder 7500 Marzo 2002/32.86	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.313	5.143	99	ND
Creative Ge Force 2 Pro Marzo 2002/21.83	Ge Force 2 Pro/64 DDR	3.847	5.418	125	ND
Asus V6800 DDR Marzo 2002/21.83	Ge Force 256/32 DDR	2.583	4.191	76	ND
Aopen Video Station Marzo 2002/21.83	Ge Force 2 MX 400/32 DDR	2.506	3.498	65	ND
Hercules 3D Prophet 4500 Marzo 2002/14.28	Kyro II/64 DDR	2.279	5.321	102	ND
Hercules 3D Prophet 4000TX Marzo 2002/14.28	Kyro/32 SDRAM	1.925	4.069	67	ND
MSI 3DAGPhantom Marzo 2002/21.83	TNT 2/32 SDRAM	1.574	2.074	24	ND
Matrox G550 Marzo 2002/6.71	Matrox G550/32 DDR	1.386	1.832	11	ND

Il pc di riferimento è dotato di una CPU Intel Pentium 4 da 2 GHz, scheda madre Intel D845BG con chipset 845 e 256 MB di memoria DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per utilizzare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta esclusivamente le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue Demo001 con tutte le opzioni al massimo della qualità possibile. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che come 3DMark 2001 sfrutta al massimo le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza alcuna possibilità di emulazioni se non presenti

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Piattaforma AMD Athlon XP 2000

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Comanche
ATI Radeon 9700 Pro NUOVO *Novembre 2002/02.2*	ATI Radeon 9700/128 DDR	11.042	6.842	182	36
Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	10.288	8.331	194	42
Asus V8460 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	92.60	7.730	186	38
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.170	7.139	183	39
Albatron Ge Force 4 NUOVO *Novembre 2002/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.076	6.728	181	34
Gainward Ultra/650 XP *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	8.471	6.810	177	34
Abit Siluro Gf4 Ti4200 *Ottobre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.304	6.981	177	36
Leadtek Winfast A250 LE TD *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.208	6.811	174	34
MSI GF4 Ti4200 *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.197	6.828	175	34
ATI Radeon 8500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.910	6.950	176	30
Gigabyte Radeon 8500 Deluxe *Lug/Ago 2002/60.51*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.877	6.391	164	29
FIC Radeon 8500/AT 008 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.779	6.817	164	28
Asus V8200 Deluxe T5 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.646	7.625	169	ND
Gainward Ge Force 3 TI500 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.639	7.649	168	ND
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.636	7.682	168	ND
Hercules 3D Prophet FDX 8500LE *Lug/Ago2002/60.15*	ATI Radeon 8500 LE/64 DDR	7.474	6.357	158	28
ATI Radeon 9000 Pro *Ottobre 2002/02.1*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	6.796	6.225	151	29
Gigabyte GF3200TF *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.252	7.438	143	ND
Powercolor Evil Xabre 400 *Ottobre 2002/03.50*	Xabre 400/64 DDR	6.034	6.952	150	28
Leadtek Winfast A170V DDR TH *Maggio 2002/27.70*	Ge Force 4 MX 440/64 DDR	5.313	6.648	137	ND
ATI Radeon 7500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.739	6.798	119	ND
Hercules 3D Prophet All-in-Wonder 7500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.613	6.295	102	ND
Creative Ge Force 2 Pro *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 2 Pro/64 DDR	4.070	6.133	114	ND
Creative 3D Blaster 4 MX420 *Maggio 2002/23.70*	Ge Force 4 Mx 420	3.950	4.624	85	ND
Hercules 3D Prophet 4500 *Marzo 2002/14.28*	Kyro II/64 DDR	2.786	6.033	85	ND
Asus V6800 Deluxe *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 256/32 DDR	2.632	4.388	75	ND
Aopen Video Station *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 2 MX 400/32 DDR	2.520	3.569	59	ND
Hercules 3D Prophet 4000 *Marzo 2002/14.28*	Kyro/32	2.218	4.291	57	ND
Matrox G550 *Marzo 2002/6.71*	Matrox G550/32 DDR	1.436	1.852	22	ND
MSI 3DAGPhantom *Marzo 2002/21.83*	TNT 2/32	1.386	1.974	22	ND

Il pc di riferimento è dotato di una CPU AMD Athlon XP 2000+, scheda madre Gigabyte GA-7DX con chipset KT266 e 256 MB di memoria DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per utilizzare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta esclusivamente le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue Demo001 con tutte le opzioni al massimo della qualità possibile. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che come 3DMark 2001 sfrutta al massimo le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza alcuna possibilità di emulazioni se non presenti

L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, modem e monitor. I prezzi sono stati rilevati presso i principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, ci sono ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla TOP 10.
I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA

PROCESSORI

	Minimo	Massimo	Media ottobre	Media settembre	Andamento
AMD Duron 1.200	euro 49,08	58,20	53,64	61,00	▼
AMD Duron 1.300	euro 55,20	62,00	58,60	75,30	▼
AMD Athlon XP1900+	euro 107,88	129,00	118,44	129,00	▼
AMD Athlon XP2000+	euro 122,40	136,20	129,30	153,70	▼
AMD Athlon XP2100+	euro 155,88	174,00	164,94	191,10	▼
AMD Athlon XP2200+	euro 190,80	229,00	209,90	nd	N

	Minimo	Massimo	Media ottobre	Media settembre	Andamento
Intel Celeron 1.300	euro 82,80	91,20	87,00	82,80	▲
Intel Celeron 1.400	euro 94,80	112,00	103,50	103,50	=
Intel Celeron 1.700	euro 97,33	108,60	101,70	101,70	=
Intel Pentium 4 1.800	euro 178,80	216,20	199,20	199,20	=
Intel Pentium 4 2.000	euro 214,80	249,60	232,90	232,90	=
Intel Pentium 4 2.200	euro 224,00	273,97	248,99	361,00	▼

HARD DISK

	Minimo	Massimo	Media ottobre	Media settembre	Andamento
40 GB (UDMA 133)	euro 94,20	117,60	98,60	105,50	▼
60 GB (UDMA 133)	euro 117,60	136,80	127,20	132,50	▼
80 GB (UDMA 133)	euro 130,68	165,00	147,84	158,40	▼

Per chi deve comprare:

Dopo il rincaro dei prezzi avvenuto il mese scorso, dovuto alla difficoltà di reperire dischi sul mercato, tutto torna alla normalità e si registra una buona diminuzione dei prezzi. Tutti i tagli presi in esame hanno un ribasso di circa dieci euro, tornando ai prezzi di due mesi fa. Sono sempre più apprezzati i dischi da 80 gigabyte, taglio minimo per chi si diletta nel montaggio video.

ESPANSIONI SDRAM DA 128, 256 E 512 MB

	Minimo	Massimo	Media ottobre	Media settembre	Andamento
128 MB (133 MHz)	euro 18,59	22,20	20,40	29,40	▼
256 MB (133 MHz)	euro 41,40	50,40	45,90	55,94	▼
512 MB (133 MHz)	euro 71,40	89,76	80,58	113,94	▼

Per chi deve comprare:

Calano, e non di poco, i prezzi delle memorie SDRAM. Questo improvviso taglio é probabilmente dovuto all'uso sempre più massiccio delle memorie DDR. Ormai tutti i chipset nuovi, sia per CPU Intel sia per quelle AMD, supportano questa veloce memoria. È invece scomparsa dal mercato la costosissima memoria RIMM, un tempo abbinata ai Pentium 4 prodotti da Intel.

LETTORI DVD, LETTORI CD E MASTERIZZATORI

	Minimo	Massimo	Media ottobre	Media settembre	Andamento
DVD 16x48x	euro 49,06	66,00	56,40	56,40	=
CD-ROM 52x	euro 25,80	31,20	28,50	30,84	▼
CD-RW 40x12x40x	euro 62,40	130,00	96,20	nd	N

Per chi deve comprare:

Vita breve per i masterizzatori 32x10x40x presi in esame il mese scorso. Infatti, ormai la velocità più diffusa sugli scaffali dei computer shop italiani è la 40x12x40x, anche se già si vedono i primi 48x in lettura. Al contrario, il mercato DVD non vede grosse novità tecnologiche, e anche i prezzi rimangono stazionari. Calano ancora di pochi euro i prezzi dei lettori di CD-ROM 52x.

MODEM ESTERNI E INTERNI

	Minimo	Massimo	Media ottobre	Media settembre	Andamento
56K/V.90 int.	euro 17,39	25,80	21,60	22,00	▼
56K/V.90 est.	euro 38,40	46,80	40,80	42,60	▼
ISDN int.	euro 30,00	51,60	40,80	40,80	=

Per chi deve comprare:

Si registra un ribasso, se pur minimo, nel mercato dei modem da 56K, sia interni sia esterni. Niente di nuovo sul fronte modem ISDN interni, anche perché questa connessione non é al momento né la più veloce né la più conveniente. Continuano ad aumentare gli utenti Fastweb, anche se per disporre di questa veloce connessione basta una scheda di rete a 100 megabit.

MONITOR DA 17, 19, 21 POLLICI E LCD

	Minimo	Massimo	Media ottobre	Media settembre	Andamento
21 pollici	euro 834,00	928,99	836,40	836,40	=
19 pollici	euro 226,80	279,60	253,20	265,80	▼
17 pollici (0,28)	euro 143,99	154,80	149,40	152,00	▼
LCD 15 pollici	euro 392,40	442,80	417,60	474,60	▼

Per chi deve comprare:

Il ribasso più sensibile si registra nel mercato dei monitor LCD da 15 pollici. Sembra proprio il momento più propizio per acquistare questo componente, che fino a pochi mesi fa restava un sogno per molti. Minimi i ribassi per i CRT da 19 e 17 pollici, che restano comunque i più venduti. Sono ancora abbastanza costosi i modelli CRT da 21 pollici, compagni indispensabili per chi fa grafica a livello professionale.

NEL PROSSIMO NUMERO 141

PRIMO PIANO

IN PROVA

Faccia a faccia

Dopo tanta attesa, finalmente i masterizzatori DVD sono pronti al debutto. A confronto i modelli che troverete nei negozi il prossimo Natale

Chi l'ha fatto?

Chi costruisce in realtà pc e periferiche venduti con nomi e marchi spesso poco conosciuti? Lo svela un'inchiesta esclusiva di PC World Italia

Foto di gruppo sul web

Dagli album online, ai concorsi, agli strumenti di ritocco. I servizi, i siti e le proposte dedicate a tutti gli appassionati di fotografia. Digitale e non

INTERNET

COME FARE

GUIDA ALL'ACQUISTO

Guida ai dischi rigidi

I prezzi scendono, mentre le capacità continuano ad aumentare. Ma l'affidabilità resta il fattore decisivo. Come scegliere il modello giusto

In rete

Dopo aver fatto tutto il necessario per allestire una picola LAN, arriva il momento di affacciarsi su Internet. Ecco tutto quello che serve per partire

IN EDICOLA A FINE NOVEMBRE. NON PERDETELO!

Protezioni inspiegabili

Qualunque produttore di software ha il sacrosanto diritto di proteggere nel migliore dei modi il frutto del proprio lavoro e Microsoft non fa eccezione. Quello che lascia perplessi nel comportamento del numero uno nel software mondiale è il differente trattamento a cui sono sottoposti i suoi due principali prodotti, quelli insomma che alla fine del mese riempiono il conto in banca di Microsoft, Office XP e Windows XP.

Entrambi hanno in comune la nuova tecnologia di attivazione obbligatoria via Internet o via telefono entro un certo numero di esecuzioni o di giorni di uso del programma. I costi molto differenti fra i due prodotti e i diversi canali in cui vengono venduti potrebbe fare pensare ad una gestione della loro protezione molto differenziata, concentrata naturalmente su Office, visto il alto valore aggiunto.

Sembra assurdo ma nell'ultimo anno tutte le energie del settore protezioni Microsoft sono state concentrate su Windows XP, pur sapendo che il prodotto viene venduto a una cifra approssimativa di 115 euro (sconti quantità esclusi) quasi prevalentemente preinstallato sui pc dei vari costruttori OEM. Resta quindi inspiegabile la costrizione degli utenti che acquistando un pc si ritrovano obbligatoriamente Windows XP e devono attivarlo entro 30 giorni. Non solo, la versione Service Pack 1 appena rilasciata controllerà anche che il numero di serie sia valido e provvederà a disabilitare il pc se scoprirà un codice illegale. Una decisione che sicuramente non piacerà agli utilizzatori professionali da sempre paranoici sulla sicurezza dei propri sistemi che ora si ritrovano con dei pc che potrebbero essere "spenti" via Internet senza il consenso del proprietario. Situazione inaccettabile per vasti settori come pubblica amministrazione, settore giudiziario, servizi di polizia, che già in molti paesi della comunità europea sono stati diffidati dai rispettivi governi dall'usare software Microsoft. Il tutto ricordiamolo ancora una volta per un prodotto economico che soffre di pirateria zero in quanto Microsoft prende i soldi ancora prima che l'utente veda la scomoda nuova interfaccia di XP. La Windows Product Activation (WPA) è stata creata da Microsoft per bloccare principalmente le copie casalinghe dei propri prodotti, e nel caso di Windows XP OEM l'operazione è impossibile in quanto il CD-ROM del prodotto non viene più nemmeno fornito e se ci sono dischi di ripristino funzionano solo sul pc a cui sono abbinati. Non possiamo quindi fare altro che arrenderci di fronte a questo decisione assolutamente inspiegabile. Evidentemente Microsoft conosce qualcosa che noi non sappiamo oppure tutta l'operazione è un enorme beta test per la prossima versione di Windows che potrebbe essere venduta con metodi innovativi.

Nel frattempo Office XP Professional dal costo di 850 euro si trova liberamente su Internet con tanto di chiave universale auto attivante e il recente Service Pack 2 si installa senza il minimo controllo. Tutti le ricerche di mercato sono poi concordi nell'indicare una penetrazione casalinga di Microsoft Office vicina al 100 per cento, magari non della versione XP per via della protezione, ma sicuramente totalmente illegale. Il costo del prodotto per un privato è chiaramente proibitivo ma la necessità di avere lo stesso strumento usato in ufficio anche a casa ha costretto i possessori di pc casalinghi a trasformarsi in pirati. Basterebbe evidentemente una versione "ridotta" di Office a un prezzo abbordabile per sanare la situazione anomala del mercato italiano, oppure seguire l'esempio geniale utilizzato negli Stati Uniti. Da qualche mese a casa propria Microsoft ha deciso di commercializzare a 149 dollari Office Standard versione studenti, esattamente uguale alla versione per tutti del costo di 479 dollari. Nel passato si acquistava una scatola vuota e dimostrando con tesserino valido di essere studenti, Microsoft provvedeva a spedire a casa della persona la copia a prezzo ridotto di Office. Ora le copie per "studenti" vengono vendute accanto a quelle normali senza alcuna limitazione, con ottimi risultati in fatto di numeri. Evidentemente Microsoft è soddisfatta del fatto che le copie studenti non danneggino le vendite aziendali, dove sono chiaramente illegali, mentre è meglio avere un office per studenti in ogni casa con o senza studenti al posto di una copia pirata. - *Maurizio Lazzaretti*

DILBERT di Scott Adams